tilien, Fische und Insecten, so daß sie zum Theil durch Vertilgung schädlicher Thiere nützlich werden. Fleisch und Eier werden von einigen gegessen.

I. Familie. Hygrobatae. Wasserstelzen.

§. 516. Der Schnabel ist verschieden. Wadbeine, deren Dünnbein viel länger ist als die, mehr oder weniger mit einer Schwimmhaut verbundenen, Zehen. Sie leben am Wasser und fliegen gut.

1. **Platalea**, *L.* Löffler. Schnabel lang, flach, nach vorn spatelartig, am Rand eine Furche, die gerandete Spitze mit einem Häkchen. Nasenlöcher oval, in der Furche nahe an der Wurzel. Entweder der ganze Kopf, oder die Zügel, oder der Kehlsack kahl. Lange Stelzenbeine mit 4 Zehen, die mit halber Schwimmhaut verbunden sind. Fressen kleine Fische und andere Sumpf- und Wasserthiere.

   P. leucorodia, *L.* N. Atl. *t.* 87. *Pl. Enl.* 405. Weiß, Schnabel und Füße schwarz. Ein Federbusch auf dem Kopfe. Gr. wie Reiher. An den Küsten der alten Welt, kommen auf ihrem Zuge zuweilen nach Deutschland. Nisten auf Bäumen und lärmen wie Saatkrähen.

2. **Phoenicopterus**, *L.* Flamingo. Schnabel länger als der Kopf, höher als breit. Seine vordere Hälfte ist so herabgebogen, daß sie mit der hintern einen Winkelhaken macht. Der Unterkiefer bildet eine tiefe Rinne, um den Haken des obern aufzunehmen. Die Ränder mit Blattzähnen. Nasenlöcher länglich, vor der Wurzel in einer Furche. Gesicht kahl. Hals und Beine sehr lang und schlank, Füße vierzehig; die drei vordern Zehen mit ganzer Schwimmhaut, die Daumenzehe sehr kurz, auftretend.

   P. ruber, *L. Lath. t.* 93. Nat. Atl. *t.* 88. Scharlachroth, Schwungfedern schwarz, Schnabel hinten rothgelb, vorn schwarz. Leib wie Gans, wegen Länge des Halses und der Füße 5′ hoch. Sind im ersten Jahre graulichweiß, im zweiten rosenfarb überlaufen. In ganz Afrika, an den Küsten des Mittelländischen Meeres. Sind gesellig, erhöhen ihr Nest durch Unterlage von Schlamm, und sitzen darauf wie auf einem Stuhle. Federn zum Zierrath. Die Jungen wurden bei den Römern für Leckerbissen geachtet.

3. **Recurvirostra**, *L.* Säbler. Schnabel lang, schmal, flach, vorn aufwärts gekrümmt, mit biegsamer Spitze. Nasenlöcher schmal, hinten in einer Rinne. Beine lang, dünn; drei Zehen mit Schwimmhaut verbunden; Daumen hinaufgerückt, kurz.

R. Avocetta, *L. Pl. Enl.* 353. Nat. Atl. *t.* 89. Stirn, Scheitel, Nacken, eine Querbinde über die Flügeldeckfedern, ein Streif auf dem Rücken und die vordern Schwungfedern schwarz, übrigens weiß, Füße blaßblau. Lg. 17″. In Süd-Europa, Mittel-Asien. Zieht im Winter südlich, frißt Wasserinsecten, Würmer und Muscheln. Ist eßbar.

4. **Dromas**, *Payk.* Schnabel stark, gerade, zusammengedrückt, mit stark vortretendem Kinnwinkel. Nasenlöcher eiförmig. Die langen Stelzenbeine mit hinaufgerückter Daumenzehe und halben Schwimmhäuten.

D. Ardeola, N. Atl. *t.* 238. Mittelrücken, Schnabel und Füße schwarz, Schwingen schwarzbraun, übrigens weiß. Gr. wie Avocette. Abyssinien, am Strande.

II. Familie. Macropodii. Großfüßer.

§. 517. Der Schnabel ist meistens kürzer als der Kopf, stark; der Oberkiefer hühnerartig gewölbt und übergreifend. Stelzenbeine mit Daumen und gehefteten Zehen. Laufen und fliegen an den Ufern und in Wäldern, leben von Wasserinsecten, Wassergräsern und Sämereien.

1. **Palamedea**, *L.* **Wehrvogel.** Schnabel an der Wurzel mit Federchen bedeckt; Nasenlöcher oval, offen, in Mitte. Auf der Stirn ein dünnes, bewegliches Horn, wie eine Darmsaite; zwei Spornen an den Flügeln. Füße stark, mit langen Zehen, und einem aufstehenden Daumen, der einen langen Sporn hat.

P. cornuta, *L.* Anhima Kamichy, *Lath. t.* 74. Nat. Atl. *t.* 231. Größer als die Gans, schwärzlich, Bauch weiß, ein rothgelber Fleck am Flügelbuge. Horn länger als der Schnabel. Südamerika, an überschwemmten Orten, paarweise, sehr zärtlich. Lebt von Gras und Körnern. Nest aus Schlamm, in Form eines Backofens. Schreien laut.

2. **Chauna**, *Illig.* Nasenlöcher durchbrochen, offen, länglich. Gesicht nackt, ein Federbusch am Hinterkopfe. Flügel mit 2 Spornen. Füße sehr lang, dick. Zehen lang, mit langen, scharfen Nägeln.

Ch. chavaria, *L. Vieill. Gal.* 267. Braun, unten schwarz; der lange Hals mit Flaumfedern bedeckt; die Luft tritt sogar unter die Haut der Füße, und schwellt diese an. Südamerika. Wird zahm und bei dem Hausgeflügel gehalten, welches er gegen Raubvögel vertheidigen soll. Frißt Wasserpflanzen.

3. **Psophia**, *L.* **Trompetenvogel. Agami.** Schnabel fast kegelförmig; Oberschnabel länger, zusammengedrückt. Nasenlöcher

hinten, durchbrochen, schief elliptisch, oben mit Haut halb bedeckt, Augenkreis kahl, Hals und Füße lang. Daumen und krumme Klauen kurz.

P. crepitans, *L. Lath. t.* 68. N. Atl. *t.* 233. Schwärzlich, Rücken grau, Vorderhals und Brust goldgrün, Schulterfedern lang und seidenartig, Schwanz sehr kurz. Gr. eines großen Hahns. In Herden in Südamerika, nistet am Fuß der Bäume, frißt Früchte und wird sehr zahm. Läßt dumpfe Töne hören, welche aus dem After zu kommen scheinen. Das Fleisch wird gegessen.

III. Familie. Herodii. Reihervögel.

§. 518. Der Schnabel ist länger als der Kopf, entweder ziemlich dick, gerade, kegelförmig zugespitzt, oder sichelförmig gebogen und stumpf. Die meistens länglichen Nasenlöcher liegen in einer Furche nahe an der Wurzel, und sind hinten mit Haut bedeckt. Der Hals lang. Lange Stelzenbeine mit vier gehefteten Zehen. Die Daumenzehe meist auftretend. Sie waden im Wasser und in Sümpfen, schreiten, schwimmen nicht, fliegen weit und schön, sind meistens Zugvögel, und fressen Reptilien, Fische und andere größere Thiere.

1. Grus, *Pall.* Kranich. Schnabel fast länger als der Kopf, stark, gerade, zusammengedrückt, nicht sehr spitz, an der Wurzel mit einer Längsfurche, an der Spitze abgestumpft. Nasenlöcher durchgehend, in Mitte des Schnabels. Augenring und Zügel befiedert. Scheitel zuweilen kahl. Lange Stelzenbeine mit halb gehefteten Zehen und abgerücktem Daumen. Leben von Thieren und Pflanzen, fliegen hoch, sind bei uns Zugvögel.

G. cinerea, *Meyer.* Gemeiner K. N. Atl. *t.* 66. Hinterkopf mit nackter rother Haut. Gefieder aschgrau. Nacken, Vorderhals und Schwungfedern schwarz, am Flügelende lange gekräuselte Federn. Lg. 3′ 9″. Die Luftröhre ist zweimal trompetenartig gebogen, daher sie eine starke Stimme haben. Kommen im März nach Norden, ziehen im Herbst wieder nach Süden und überwintern in Afrika, wo ihre Schaaren die Felder verheeren. Nisten im Gebüsche.

2. Eurypyga, *Illig.* Sonnenvogel. Schnabel länger als der Kopf, gerade, kegelförmig, scharf zugespitzt, zusammengedrückt. Oberschnabel von hinten mit breiter und tiefer Längsfurche, an der Wurzel befiedert. Nasenlöcher durchgehend. Kopf und Zügel befie-

dert. Schwanz mäßig, schlägt einen Fächer. Beine kürzer als bei den vorigen, Füße halbgeheftet, Daumenzehe tritt auf. Leben einsam an Flußufern und fressen Fische und Insecten.

E. Helias, *Pl. Enl.* 702. Gefieder oben schwarz, mit rostrothen, wellenförmigen Querlinien; unten weißlich. Schwanz und Flügel mit braunen, gelblichen, röthlichen und schwärzlichen wellenförmigen Querbändern. Gr. wie Rebhuhn. In Guiana. Breitet den Schwanz aus und schillert damit an der Sonne.

3. Ardea, *Briss.* Reiher. Schnabel meistens länger als der Kopf, dick, gerade, zusammengedrückt, kegelig zugespitzt. Zügel und Augenkreis kahl. Stelzenbeine lang, mit gehefteten Zehen. Daumenzehe lang und auftretend. Nagel der Mittelzehe am innern Rande gezähnelt. Hals vorschnellbar, Luftröhre ohne Beugung. Zwei Wollenbüschel an der Brust, zwei am After. Waden, fliegen gut, fressen Fische, Reptilien, Insecten.

A. stellaris, *L.* Rohrdommel. N. Atl. *t.* 99. Der schwarzbraune Kopf glatt, Halsfedern stark und aufgeschwollen, Rücken, die langen Schulter- und Flügeldeckfedern rostgelb, mit schwarzbraunen Flecken und Querstreifen. Lg. 2'. In der gemäßigten Zone aller Welttheile. Sind Zugvögel, brüten im Schilfe. Die Stimme des Männchens zur Begattungszeit hört man in der Nacht eine halbe Stunde weit.

A. cinerea, *L.* Gemeiner R. N. Atl. *t.* 98. Schnabel, Zügel und Augenstern goldgelb, Schenkel ziegelroth, Vorderkopf weiß, am Hinterkopf ein herabhängender, schwärzlicher Federbusch. Rücken aschblau, am Vorderhalse und über die Flügel silberweiße Federn. Bauch weiß, Seiten sammetschwarz. Lg. 3''. In gemäßigten Zonen, einzeln an Weihern. Sind Zugvögel. Fressen Frösche, Mäuse, Schnecken, Fische. Nisten auf hohen Bäumen. Federn zu Reiherbüschen. Wurde ehemals mit Falken gejagt.

4. Cancroma, *L.* Kahnschnäbler. Schnabel mäßig lang, breit und niedergedrückt, eiförmig, an dem Rücken mit einem Kiele, der an der Spitze einen Haken bildet. Kehlsack und Zügel kahl. Lange Stelzenbeine mit 4 gehefteten Zehen. Daumenzehe auftretend. Sitzen auf Baumästen über dem Wasser, und lauern auf Fische, auf welche sie schnell herabschießen.

C. cochlearia, *L. Pl. Enl.* 38. N. Atl. *t.* 241. Rücken dunkelgrau oder braun, Hals und Brust weißlich, Bauch rostroth. Stirn weiß, Haube und herabhangender Federbusch schwarz. Gr. wie Huhn. Südamerika.

5. Scopus, *Briss.* Braunvogel. Schnabel länger als der Kopf, dick, gerade, zusammengedrückt, gekielt, an der Spitze herabgebogen, die Ränder eingedrückt. Nasenlöcher schief. Gesicht befiedert. Alle vier Zehen an der Wurzel mit Haut verbunden.

S. **Umbretta**, *Gmel.* *Pl. Enl.* 796. N. Atl. *t.* 240. Umberfarbig, Männchen mit Federbusch. Gr. wie Nebelkrähe. Am Senegal.

6. **Anastomus**, *Illig.* **Klaffschnabel.** Schnabel länger als der Kopf, dick, zusammengedrückt. Die Kiefern berühren sich nur hinten und an der Spitze, klaffen aber in der Mitte. Gesicht bei einigen befiedert, bei andern nicht. Zehen geheftet; Daumen auftretend. Fressen Fische und Reptilien.

A. **lamelliger**, *Temm.* *Pl. col.* 236. N. Atl. *t.* 242. Schwarz, grün und purpurfarbig schillernd; Federschäfte in gerollte Hornblättchen geendigt. Gr. des Storches. Senegambien.

7. **Ciconia**, *Briss.* **Storch.** Schnabel länger als der Kopf, stark, zusammengedrückt, spitzig, mit einer Längsfurche. Ein ausdehnbarer Kehlsack; der Augenkreis und bisweilen das ganze Gesicht kahl. Hals und Stelzenbeine lang. Die 3 vordern Zehen geheftet, Daumen auftretend. Luftröhre ohne Beugung. Fressen thierische Nahrung. Fliegen hoch und schön. Sind Zugvögel.

a. **Ciconia.** Störche. Der Schnabel gerade.

C. **alba**, *Bechst.* Gemeiner Storch. N. Atl. *t.* 100. Schnabel und Füße roth, die kahlen Augenkreise schwarz, Gefieder weiß, Schwung- und Schulterfedern schwarz. Lg. 3½'. In der ganzen alten Welt. Nisten auf Häusern, fressen Frösche, Mäuse, Schlangen rc., sind daher nützlich und werden geschont. Ziehen im August weg und kommen im März wieder.

b. **Mycteria**, *L.* **Jabiru.** Schnabel dick, dreikantig, mit der Spitze etwas aufwärts gebogen. Werden sehr groß.

C. **americana**, *L.* *Pl. Enl.* 817. N. Atl. *t.* 243. Weiß, Kopf und halber Hals nackt und schwarz, am Unterhalse roth, Füße schwarz. Großer als der Storch. In Südamerika, an Teichen und Sümpfen; frißt Reptilien und Fische.

8. **Tantalus**, *L.* **Nimmersatt.** Schnabel lang, an der Wurzel dick, nach vorn dünner und in sanftem Bogen abwärts gekrümmt. Ränder schneidend, durch eine Furche gesondert. Nasenlöcher eirund. Gesicht bis hinter die Augen nackt, Kehle kahl. Alle Zehen geheftet. Daumen auftretend. Leben in feuchten Gegenden, sitzen auf Bäumen, fressen Fische und Kräuter.

T. **Loculator**, *L.* **Jabiru Guacu**, *Pl. Enl.* 868. N. Atl. *t.* 94. Weiß, Schwungfedern und Schwanz schwarz, Schnabel, Füße und nackte Haut des Kopfes und Halses schwärzlich. Gr. wie Storch. Amerika, wo er sich zur Regenzeit in den verschiedenen Gegenden am häufigsten einfindet.

9. **Ibis**, *Lac.* **Ibis.** Schnabel lang, dünn, an der Wurzel verdickt, fast viereckig, bogig, an der Spitze rundlich und stumpf, an

beiden Seiten des Oberkiefers bis zur Spitze gefurcht. Gesicht und ausdehnbarer Kehlsack kahl. Alle Zehen geheftet. Daumen auftretend. Wohnen an Flüssen, sind sehr gefräßig, und nähren sich von Pflanzen, Insecten und Würmern.

I. religiosa, *Cuv. Annal. du Mus. IV. t.* 53. Abou-Hannas, *Bruce t.* 35. Tantalus aethiopicus, *Lath.* Weiß, die Spitze der Flügelfedern, die krausen Bürzelfedern, Schnabel, kahles Gesicht, kahler Oberhals und Füße schwarz. Gr. wie Huhn. Aegypten, Abyssinien, Senegal. Wurde von den alten Aegyptiern verehrt, und einbalsamirt, und man findet sein Bild häufig unter den Hieroglyphen, wahrscheinlich deßhalb, weil seine Ankunft die Ueberschwemmung des Nils verkündigte.

I. Falcinellus, N. Atl. *t.* 95. *Pl. Enl.* 819. Kopf, Hals und Körper kastanienbraun, Oberleib, Flügel und Schwanz stahlgrün und violettschillernd. Kahles Gesicht mit weißgrauer Einfassung. Lg. 1¼'. An den Flüssen in Deutschland, am Caspischen und Schwarzen Meer, häufig im Orient.

IV. Familie. Scolopacidae. (Limicolae.) Schnepfenvögel.

§. 519. Der Schnabel gewöhnlich länger als der Kopf, walzig, entweder gerade oder gebogen, meistens dünn, weich, und zum Tasten empfindlich. Das Gesicht befiedert. Die Stelzenbeine mit vier gespaltenen oder gehefteten Zehen. Die Daumenzehe dünn, kurz, und entweder hinaufgerückt oder mit der Spitze auftretend. Sie leben an Sümpfen, fressen Insecten und Würmer, fliegen schnell und sind Zugvögel.

1. Numenius, *Briss.* Brachvogel. Schnabel lang, dünn, bogenförmig, an den Seiten zusammengedrückt. Nasenfurchen bis zur Spitze reichend; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel. Zehen doppelt geheftet. Daumenzehe auftretend. Suchen auf feuchten Brachäckern Würmer, Schnecken, Insecten, und fressen auch Pflanzen.

N. Arquata, Doppelschnepfe. N. Atl. *t.* 101. Braun, mit weißlichen Federrändern; Schwanz mit braunen und röthlich hellgrauen Binden. Lg. 2'. In den gemäßigten Ländern. Ziehen südlich, fliegen weniger schnell als die Schnepfen.

2. Limosa, *Briss.* Pfuhlschnepfe. Schnabel lang, weich, biegsam, an der Spitze löffelförmig, und etwas in die Höhe gebogen;

die Nasenfurche läuft bis zur Spitze. Beine hoch und weit über die Ferse hinauf nackt, Zehen geheftet. Laufen bei Tage an den Ufern, fressen Würmer, Insecten, Fischlaich, und sind Zugvögel.

L. melanura, *Leisl.* Scol. Limosa, *L.* N. Atl. *t.* 103. *f.* 1. Oberrücken und Flügeldeckfedern graubraun, Unterrücken und Steiß weiß; Schwanz am Grunde weiß, gegen das Ende schwarz. Lg. 15″. Auf sumpfigen Wiesen von Nord-Europa.

3. Totanus, *Bechst.* Wasserläufer. Schnabel mittelmäßig oder lang, dünn, zugespitzt, gerade oder aufwärts gekrümmt, hinten weich; Nasenfurche bis zur Mitte, Spitze schmal und hart. Beine hoch und weit über der Ferse unbefiedert, Zehen geheftet, Daumenzehe tritt wenig auf. Leben an Flußufern und feuchten Wiesen, und bohren mit ihrem Schnabel nach Würmern und Insecten.

T. Glottis, *Bechst.* N. Atl. *t.* 103. *f.* 2. Unten weiß, oben braun, mit weißen Federrändern, Fußwurzel grün. Lg. 16″. Seeküsten von Europa; fliegt und schwimmt gut.

4. Tringa, *Briss.* Strandläufer. Schnabel mäßig, gerade oder schwach gebogen, der ganzen Länge nach weich; Spitze löffelförmig und niedergebogen. Zehen ganz frei oder halbgeheftet. Daumenzehe hinaufgerückt. Suchen ihre Nahrung im Uferschlamm des Meeres und der Flüsse.

T. pugnax, *L.* Kampfhahn. N. Atl. *t.* 104. *Pl. Enl.* 305. 306. Flügeldeckfedern und Schwanz aschgrau, die mittlern Schwanzfedern mit schwarzen und braunen Querbinden. Das Männchen hat am Gesicht Wärzchen, und am Halse im Sommer einen langen Kragen von verschiedener Farbe. Lg. 12″. Europa und Rußland. Die Männchen kämpfen immer mit einander, besonders zur Begattungszeit. Fleisch und Eier wohlschmeckend.

5. Rhynchaea, *Cuv.* Schnabel gegen die Spitze etwas gekrümmt; Nasenfurchen bis zur Spitze. Beine mäßig lang. Daumen hinaufgerückt.

Rh. capensis, N. Atl. *t.* 104. *f.* 2. *Pl. Enl.* 881. 922. Augenring, Brust, Bauch und 2 Seitenstreifen weiß, Rücken grünlichbraun, gewellt, Schwanz und Flügel mit Augenflecken. Lg. 9″. Cap.

6. Scolopax, *L.* Schnepfe. Schnabel lang, dünn, walzig, gerade, weich. Die Spitze des Oberschnabels steht vor und ist verdickt. Jederseits eine Langsfurche, die sich nicht bis zur Spitze erstreckt. Kopf fast eckig, Augen groß und hoch am Oberkopf. Stelzenbeine mäßig, mit 4 gespaltenen Zehen. Daumenzehen auftretend. Wühlen mit der fühlenden Schnabelspitze im Schlamme, und suchen Würmer und Insectenlarven; halten sich bei Tage im Grase verborgen, strei-

chen Morgens und Abends mit Geräusch, sind Zugvögel und nisten auf der Erde.

S. rusticola, *L.* Waldschnepfe. N. Atl. t. 102. Schwanzspitze oben grau, unten silberweiß; Unterkörper braun gewellt. Lg. 13″. Europa und Nord-Asien, in bergigen Wäldern.

S. Gallinago, *L.* Heerschnepfe. Nat. Atl. t. 102. f. 2. Kopf braunfleckig und schwarz, mit drei gelben Längsstreifen. Schwanz mit zwei schwarzen Querbinden. Lg. 8—9″. Brütet bei uns, kommt im März und April an, und zieht im August und September heerweise weg. Mäckert wie eine Ziege hoch in der Luft, und heißt daher Himmelsziege.

7. Strepsilas, *Illig.* Steinwälzer. Schnabel kürzer als der Kopf, hart, an der Wurzel stark und breit, zugespitzt. Nasenfurche bis zur Schnabelmitte. Stelzenbeine kurz und stämmig, vierzehig. Zehen ganz gespalten und schmal gesäumt. Daumen auftretend. Laufen an den Küsten, wenden mit dem Schnabel die Steine um, um Insecten und Würmer zu suchen.

St. Interpres. Tringa Interp., *L.* N. Atl. t. 105. f. 1. *Pl. Enl.* 856. Um den Hals ein breites, schwarzes Band; Oberrücken, Schultern und Afterflügel rostfarbig, schwarz gefleckt, Stirn, Kehle, Bauch und After weiß. Lg. 8″. Nisten auf den Ostseeinseln. Auf dem Zuge auch in Deutschland.

V. Familie. Gallinulae. Sumpfhühner.

§. 520. Der Schnabel ist meist mäßig, gerade oder etwas gebogen, ziemlich spitzig und kurz. Wad- oder Stelzenbeine. Füße vierzehig, gespalten oder mit lappiger Schwimmhaut. Schwimmen zum Theil, laufen an Wasserufern und Sümpfen, fressen Wasserinsecten und Würmer, aber auch Pflanzen und Sämereien.

1. Phalaropus, *Briss.* Wassertreter. Schnabel dünn, gerade, an beiden Seiten mit einer Furche, an der Spitze etwas herabgebogen. Nasenlöcher länglich. Stelzenbeine mäßig, vierzehig; Zehen mit ausgeschweiften Lappen besetzt, Daumen aufstehend. Schwimmen; fliegen so nahe über dem Wasser, daß sie auf demselben zu laufen scheinen. Fressen Insecten und Würmer.

P. rufus, *Bechst.* Nat. Atl. t. 90. f. 1. Schnabel breit. Schwanz gerundet, Bauchseite röthlich. Im Norden der alten Welt.

2. Fulica, *L.* Wasserhuhn. Schnabel mäßig, dick, gerade, an den Seiten zusammengedrückt, an der Spitze merklich abwärts ge-

bogen, an der Wurzel viel höher als breit. Von der Schnabelwurzel bis über die Stirn ein kahles, farbiges Schild von schwieliger Haut. Nasenlöcher ritzenförmig, in der Furche, in Mitte des Schnabels. Flügel und Schwanz kurz. Vorderzehen lang, mit gelappter Schwimmhaut. Leben auf dem Wasser, tauchen und schwimmen gut, und fressen Insecten und Wasserkräuter.

F. atra, *L.* N. Atl. *t.* 90. *f.* 2. Schnabel und Stirnhaut weiß, Gefieder schwärzlich. Lg. 16½". Europa. Ziehen im Winter südlich. Nest im Schilfe. Schmackhaft.

3. Podoa, *Ill.* Schnabel mittelmäßig, zusammengedrückt, mit der Spitze etwas herabgebogen, am Kinnwinkel aufsteigend. Nasenlöcher durchgehend, in der nach vorn verschwindenden Seitenfurche. Kopf ganz befiedert. Füße kurz und stark, mit gelappter Schwimmhaut. Schwanz ausgebildet.

P. surinamensis, *Pl. Enl.* 893. Oben braun, unten weiß, Scheitel und Hinterhals schwarz, weiße Striche über dem Auge und an den Seiten des Halses. Gr. wie Krikente. Surinam.

4. Gallinula, *Briss.* Rohrhuhn. Schnabel kürzer als der Kopf, kegelförmig, zusammengedrückt, an der Wurzel höher als breit, bei mehreren mit einer kleinen kahlen Platte in die Stirn hineingehend. Nasenlöcher ritzenförmig in Mitte des Schnabels. Zehen mit einem schmalen Hautsaum. Flügel und Schwanz kurz. Leben an Ufern und auf sumpfigen Wiesen; schwimmen und laufen schnell.

G. chloropus, *Lath.* Rothbläß. *Pl. Enl.* 877. N. Atl. *t.* 91. *f.* 1. Schnabelwurzel und Stirnhaut glänzend hochroth, Füße gelbgrün. Oberleib dunkelolivenbraun, Unterleib dunkelaschblau. Lg. 12". Europa, ziehen südlich. Nest im Schilfe.

G. Crex, *Lath.* Wachtelkönig. *Pl. Enl.* 750. N. Atl. *t.* 91. *f.* 2. Grundfarbe des Oberflügels braunroth, Rücken schwarzbraun, mit olivenfarbiger Einfassung. Vorderhals grau, Bauch weiß. Europa, auf Wiesen. Haben eine schnarrende Stimme, laufen schnell, fliegen schlecht.

5. Porphyrio, *Briss.* Purpurhuhn. Schnabel so lang als der Kopf, an der Wurzel so hoch und breit wie das ganze Gesicht, in eine breite Stirnplatte auslaufend. Nasenlöcher oval, groß, durchbrochen, weit hinten. Beine hoch, Zehen frei, lang, mit gesäumten Sohlen. Flügel und Schwanz kurz. Wohnen in den heißen Ländern an sumpfigen Orten, fliegen auf Bäume, fressen vorzüglich Sämereien, und haben lebhafte Farben.

P. smaragdinus, N. Atl. *t.* 92. *f.* 2. Schnabel, Stirnplatte und Füße roth, Fußgelenke schwarz. Kehle und Hinterhals azurblau, Vorderhals, Brust und ein Fleck am Flügelgelenke spangrün. Höhe 14". Java.

6. **Parra**, *L.* **Spornflügler.** Schnabel mäßig lang, gerade, zusammengedrückt, an der Spitze kegelförmig, von hinten an beiden Seiten mit einer breiten Nasenfurche. Wachshaut bildet seitwärts gewöhnlich Fleischlappen. Nasenlöcher länglich. Ein Stachel am Flügelgelenke. Stelzenbeine mit 4 freien, sehr langen, dünnen Zehen und sehr langen, starken Klauen, besonders am Daumen. Wandeln an Ufern, einige schwimmen auch, schreien viel, streiten mit einander. Alle in warmen Ländern.

P. Jacana, *L.* *Pl. Enl.* 322. N. Atl. *t.* 93. Kastanienbraun, Kopf, Nacken, Brust, Bauch und Schwanzspitze schwarz, Schwungfedern olivengrau, Spitze dunkelbraun. Flügelstachel und Schnabel gelb, letzterer hinten mit dreilappiger Wachshaut. Lg. 9″. Südamerika, paarweise. Schmackhaft.

7. **Rallus**, *L.* **Ralle.** Schnabel mittelmäßig lang, gerade, zugespitzt, zusammengedrückt, und gefurcht, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Nasenlöcher ritzenförmig. Stelzenbeine mit 3 langen, dünnen, ganz freien Zehen und einem etwas auftretenden Daumen. Fressen Würmer, Insecten, Gras und Sämereien, bewohnen Sümpfe und schilfreiche Teiche, und sind Zugvögel.

R. aquaticus, *Gmel.* *Pl. Enl.* 749. Nat. Atl. *t.* 93. *f.* 2. Oberleib schwarz und olivenbraun gefleckt, Unterleib aschgrau. Lg. 8—9″. Nisten im Schilfe und sind des Nachts thätig.

VI. Familie. Tachydromi. Strandläufer.

§. 521. Der Schnabel ist verschieden, meist hart und gerade. Schwingflügel. Stelzenbeine mit drei, entweder gespaltenen oder an die Wurzel gehefteten, Zehen ohne Spornen; selten mit einer Daumenzehe. Laufen auf den Feldern und an den Ufern umher, und nähren sich von Samen, Gräsern, Insecten und Würmern.

1. **Himantopus**, *Briss.* **Stelzenläufer.** Schnabel länger als der Kopf, dünn, gerade, rundlich, spitzig; Ober- und Unterschnabel an jeder Seite bis zur Mitte mit einer Längsfurche. Nasenlöcher schmal, in dieser Furche. Beine sehr lang, zusammengedrückt, elastisch biegsam. Zugvögel, fressen Insecten, nisten in Sümpfen.

H. atropterus, *Meyer.* *Pl. Enl.* 878. N. Atl. *t.* 80. Weiß, Kopf, Hinterhals und Mantel schwarz, Füße blutroth. Lg. 16″. An der Ostsee, Donau ꝛc. Nistet in Schlesien und Ungarn.

2. **Haematopus**, *L.* **Austernfischer.** Schnabel länger als der Kopf, gerade, zusammengedrückt, an der Spitze keilförmig. Nasen-

löcher schmale Spalten in einer Furche. Füße mäßig lang. Zugvögel. Freßen Seegewürme.

H. ostralegus, *L. Pl. Enl.* 929. N. Atl. *t.* 79. Schnabel und Füße roth, Hals, Unterleib und Schwanzspitze schwarz, über den Flügel ein weißes Band; Unterleib, Rücken und Schwanzwurzel weiß. Lg. 15½". Vorzüglich an den Küsten der Nord- und Ostsee. Nest auf dem Sande.

3. **Vanellus**, *Briss.* Kiebitz. Schnabel kürzer als der Kopf, gerade, etwas zusammengedrückt, vor dem kurz zugespitzten Ende etwas höckerig. Nasenlöcher reichen von der Wurzel bis Schnabelmitte, sind mit Haut bedeckt und als längliche Ritze geöffnet. Kopf mit hoher Stirn. Flügel mit Höckern, zuweilen mit Spornen. Stelzenbeine ziemlich lang, Zehen geheftet; Daumenzehe sehr kurz und hinaufgerückt. Leben auf feuchten Wiesen, bruten dort auf der Erde, sind Zugvögel und fressen Würmer und Insecten. Fliegen leicht, laufen schnell.

V. cristatus, *Meyer. Pl. Enl.* 243. Nat. Atl. *t.* 105. *f.* 2. Ein wagrechter Federbusch am Hinterkopfe, Rücken dunkelgrün, mit Purpurschimmer, Brust schwarz. Gr. wie Taube. In der gemäßigten alten Welt. Kommen im März in großen Herden zu uns und ziehen im October weg. Eier sehr schmackhaft, Fleisch eßbar.

4. **Charadrius**, *L.* Regenpfeifer. Schnabel kürzer als der Kopf, dünn, gerade, zusammengedrückt, vor der Spitze etwas dikker. Nasenlöcher linig, von der Schnabelwurzel bis zur Mitte reichend. Kopf dick, Stirn hoch, Augen groß. Schwingflügel häufig mit Höckern oder Spornen. Stelzenbeine mit gehefteten Zehen. Sind Zugvögel, halten sich auf Wiesen, Brachfeldern, meist nahe am Wasser, auf, pfeifen stark, besonders wenn es regnet, fressen Wasserinsecten, Würmer und Schnecken.

C. Hiaticula, *L. Pl. Enl.* 920. N. Atl. *t.* 82. *f.* 1. Schnabel und Füße orangegelb; Gefieder graubraun, mit weißlichen Federrandern. Eine schwarze und weiße Binde über die Stirn und um den Hals. Lg. 7". Auf der ganzen Erde, vorzüglich im Norden.

5. **Oedicnemus**, *Temm.* Dickfuß. Schnabel länger als der Kopf, gerade, fast vierseitig, an der Spitze angeschwollen. Nasenlöcher länglich, durchbrochen. Beine an der Ferse dick, mit drei kurzen, gehefteten Zehen. Leben paarweise in sandigen Gegenden, entfernt vom Wasser, und nähren sich von Regenwürmern, Schnecken, Insecten 2c.

O. crepitans, *Temm.* Charad. Oed., *Pl. Enl.* 919. Nat. Atl. *t.* 82. *f.* 2. Lerchengrau; die zwei ersten schwarzen Schwung-

federn in der Mitte weiß, über und unter den Augen und über die Flügel ein weißlicher Streifen. Lg. 16″. In der alten, gemäßigten Welt.

6. **Tachydromus**, *Illig.* **Cursorius**, *Lath.* Schnabel kürzer als der Kopf, schwach unterwärts gekrümmt und spitzig. Ueber den Nasenlöchern eine kleine Erhöhung. Nasenlöcher eiförmig. Stelzenbeine mit 3 wenig gehefteten Zehen.

T. isabellinus, *Meyer.* Charadrius gallicus, *L. Pl. Enl.* 795. N. Atl. *t.* 236. *f.* 1. Körper und Schwanz isabellfarbig, Kehle weißlich, hinter den Augen ein doppelter, schwarzer Streifen. Flugeldeckfedern grau gesaumt. Lg. 9″. Europa. Ist sehr selten, frißt Insecten und Würmer.

7. **Otis**, *L.* **Trappe.** Schnabel kürzer als der Kopf, gerade, stark, kegelförmig. Nasenlöcher eiförmig, offen, nahe aneinander. Stelzenbeine, mit drei ganz gespaltenen Zehen. Laufen schnell und helfen sich dabei mit den Flügeln, leben in Vielweiberei, gesellig, halten sich in ebenen Feldern auf, und fressen Pflanzen und Insecten.

O. Tarda, *L.* Große Trappe. Nat. Atl. *t.* 81. Oberleib rostroth, mit dichten, schwarzen Wellen; an beiden Seiten des Unterkiefers ein langer Federbart. Lg. 3½′. Weibchen kleiner, ohne Bart. Im südlichen und mittlern Europa.

8. **Calidris**, *Illig.* **Arenaria**, *Meyer.* **Sonderling.** Schnabel so lang als der Kopf, gerade, dünn, die Spitze etwas breiter und gebogen. Nasenlöcher klein, länglich. Stelzenbeine mit ganz gespaltenen Zehen. Zugvögel; halten sich an sandigen Ufern auf, und fressen Würmer und Wasserinsecten.

C. arenaria, *Illig.* N. Atl. *t.* 82. *f.* 3. Oberleib weißgrau; schwärzlich gefleckt, Unterleib, Stirn und ein Streif über den Augen weiß. Lg. 7′. In der gemäßigten Erde.

9. **Glareola**, *Gmel.* **Sandhuhn.** Schnabel kurz, dick, weit gespalten, mit erhabenem Rücken, an der Spitze hakenförmig übergebogen. Nasenlöcher an Schnabelwurzel, eirund. Füße mäßig; Klauen gebogen, spitzig, Daumen tritt auf. Schwanz gabelförmig, Flügel lang. Fliegen in Herden an den Ufern, und leben von Würmern und Wasserinsecten.

G. austriaca, *Gmel. Lath. t.* 85. Oberleib graubraun, Bauch weiß; die weiße Kehle mit einem schwarzen Bande eingefaßt. Gr. einer Amsel. Herdenweise an den Flüssen von Deutschland und am Caspischen Meere. Leben von Insecten und Würmern.

Dritte Ordnung.

Gallinae. Hühnervögel.

§. 522. Sie haben meistens Sitzfüße mit hinaufgerückter Hinterzehe, seltener Spaltfüße und Wandelfüße; auch fehlt bei einigen die Daumenzehe. Die Nägel sind stark und stumpf, zum Aufscharren der Nahrung. Der Schnabel ist mäßig lang, sein Oberkiefer hat meistens eine gewölbte Kuppe und umfaßt den Unterkiefer mit seinen Rändern. Die Nasenlöcher sind bei vielen offen, von einer Haut oder einer knorpeligen Schuppe halb bedeckt.

§. 523. Ihr Körper ist meistens schwer, ihr Brustbein und ihre Brustmuskeln sind schwach, daher sie auch wenig zum Fluge geschickt sind. Sie halten sich vorzüglich auf der Erde auf, laufen, scharren und nisten hier, legen viele Eier und leben häufig in Vielweiberei. Die Jungen der meisten werden nicht geätzt, sondern können alsbald das Nest verlassen und ihre Nahrung suchen. Sie haben einen Kropf und starken Muskelmagen, und fressen Körner, Insecten und Gewürme. Ihre Stimme besteht aus einfachen, lauten Tönen. Viele von ihnen sind Hausthiere geworden, und bringen durch ihre Eier und ihr schmackhaftes Fleisch den Menschen großen Nutzen.

I. Familie. Tetraonidae. Feldhühner.

§. 524. Haben Sitzfüße mit hinaufgerücktem Daumen, welcher höchstens mit der Nagelspitze den Boden berührt und bei einigen fehlt. Der Kopf ist ganz befiedert, und nur einige zeigen nackte Streifen über den Augen. Sie leben von Sämereien, Gras und Knospen, wohnen in Wäldern und Feldern und halten sich gern gesellig zusammen.

1. Syrrhaptes, *Illig.* Fausthuhn. Schnabel mäßig, dünn, gerade, Spitze übergebogen. Schwanz mäßig; Flügel sehr lang und

spitzig; Beine kurz, bis an die Nägel befiedert, verwachsen und ohne Daumen.

S. paradoxus, Pallas Reise *II.* S. 712. *tab. F.* Rücken grau und schwarz geschuppt, Flügel röthlichgrau, mit schwarzen Tupfen, zwei gelbe Halsflecken, ein Halsband aus schwarzen Stricheln. Tartarei.

2. **Ortygis**, *Illig.* **Hemipodius**, *Temm.* **Turnix.** Schnabel mäßig, dünn, gerade, zusammengedrückt, mit gewölbtem Rükken und übergebogener Spitze. Nasenlöcher mit kahler Haut bedeckt. Schwanz kurz. Gangbeine mäßig, ohne Daumen. Füße gespalten, Fußsohlen beschuppt. Die Arten dieser und der vorigen Gattung leben in Polygamie und halten sich in sandigen Gegenden auf. Laufen schnell, und sind von der Größe der Wachteln.

O. gibraltarica. Tetrao gibr., *L. Lath. II.* 2. *p.* 790. Rücken braun, schwarz gestrichelt, auf den Schultern schwarze, weiß eingefaßte Flecken, die Brustfedern weiß, schwarz eingefaßt und in Mitte rostroth, Flügel schwarz. Lg. 6½″. Um Gibraltar.

3. **Crypturus**, *Illig.* **Tinamus**, *Lath.* Schnabel mäßig lang, niedergedrückt, gerade, an der Spitze stumpf. Rücken des Oberschnabels und Endspitze beider Kiefern durch Furchen gesondert. Nasenlöcher offen, seitwärts, in Mitte. Flügel kurz, Schwanz sehr kurz. Hals dünn, mit etwas krausen Federn bedeckt, Schläfe und Kehle fast nackt. Gangfüße mäßig, Hinterzehe kurz und hinaufgerückt. Sitzen auf den untern Aesten der Bäume, leben von Früchten und Insecten und haben ein schmackhaftes Fleisch. Alle leben in Südamerika.

C. rufescens, *Temm.* N. Atl. *t.* 69. Rostbraun, mit Flecken und Bändern. Lg. 16″. Brasilien. Fleisch wohlschmeckend.

4. **Pterocles**, *Temm.* Ganga. Flughuhn. Schnabel zusammengedrückt, am Oberkiefer nur vorn gekrümmt und wenig vorstehend. Nasenlöcher von einer befiederten Haut bedeckt. Die kurze Fußwurzel vorn befiedert; die sehr kleine Hinterzehe weit hinaufgerückt. Flügel lang und spitzig, Schwanz keilförmig. Wohnen auf sandigen Steppen, laufen und fliegen schnell und sehr weit, leben familienweise, fressen Sämereien und Insecten, und nisten im Gebüsche.

P. Alchata, Ganga. *Pl. Enl.* 105. 106. Gelb und braun geschuppt, mittlere Schwanzfedern sehr verlängert, Männchen mit schwarzer Kehle. Gr. wie Rebhuhn. An den Küsten des Mittelmeeres.

5. **Cryptonyx**, *Temm.* Schnabel stark, dick, zusammengedrückt; Kinnladen von gleicher Länge. Nasenlöcher in Mitte, unten mit kahler Haut bedeckt. Augenkreise kahl, Schwanz ebenmäßig lang; Daumenzehe ohne Nagel, Tarsen ohne Sporne.

C. **coronatus**, *Temm.* Phasianus crist., *Sparrm. Lath. t.* 67. Augenbraunen weiß; ein rother, goldglänzender Kamm; Brust und Bauch violett; Steiß und Schwanz grün. Gr. einer Taube. Malakka.

6. **Perdix**, *Briss.* Feldhuhn. Schnabel kurz, dick, an der Wurzel nackt, stark gebogen. Nasenlöcher an der Wurzel, mit einer Schwiele halb bedeckt. Um die Augen ein warziger Ring. Schwanz kurz, Sitzfüße mäßig, nackt; Daumen auftretend. Bei einigen ein Sporn. Leben paarweise und in Familien in Feldern und Wäldern von Getreide, Insecten und Würmern.

a. **Coturnix**, Wachtel. Schnabel dünn, Schwanz sehr kurz, ohne Sporne.

P. **Coturnix**, gemeine Wachtel. *Buff. II. t.* 16. Rostgrau und schwarz gefleckt, ein rostfarbiger Mondsfleck am Rande jeder Schwanzfeder. Brust rostfarben, weiß gestrichelt. In der gemäßigten alten Welt, in Feldern. Zugvogel.

b. **Perdix.** Die Männchen haben einen Sporn oder einen Höcker anstatt desselben. Schnabel stärker und länger.

P. **cinerea**, *Lath.* Frisch *t.* 114. Flügeldeckfedern rothbraun gefleckt, unter der Brust ein hufeisenförmiger, kastanienbrauner Fleck; Schwanz gelbroth. Lg. 12″. In der gemäßigten Zone, in Feldern. Standvogel.

c. **Francolinus.** Die Männchen haben 1 oder 2 Sporne; der Oberkiefer steht über den untern hervor. Leben am Rande feuchter Wälder und setzen sich auf Bäume.

P. **Francolina**, *Pl. Enl.* 147. 148. N. Atl. *t.* 234. Füße und Halsband roth, Hals und Bauch schwarz mit runden weißen Flecken. Gr. wie Rebhuhn. Neapel.

7. **Tetrao**, *L.* Waldhuhn. Schnabel kurz, dick, gewölbt, gebogen. Nasenlöcher unter Federn verborgen, halb bedeckt. Ueber den Augen ein kahler, warziger Fleck. Schwanz mäßig, schlägt einen Fächer. Sitzfüße mäßig, befiedert, mit gefranzten Zehen. Eine Daumenzehe. Keine Sporne. Weibchen sind kleiner. Leben paarweise in Wäldern, falzen zur Begattungszeit, fressen Beeren, Knospen, Insecten.

T. **Urogallus**, *L.* Auerhahn. Naum. *t.* 154. N. Atl. *t.* 12. Schwärzlich, Achseln weiß. Gr. 3′. Weibchen kleiner, schwarzbraun und rostfarbig gewellt. Europa, in hohen Wäldern. Sind Standvögel und gehören zur hohen Jagd.

T. **alpinus**, *Nils.* Felsen-Schneehuhn. Naum. *t.* 160. 161. Im Sommer weiß und grau geschäckt, mit rostfarbigen und weißen Wellenlinien; Schwanzfedern schwarz. Im Winter weiß. Gr. 15″. Auf den Alpen. Standvogel.

II. Familie. Phasianidae. Hühner.

§. 525. Sitzfüße mit einer Hinterzehe, welche nur wenig hinaufgerückt ist und den Boden mit der Nagelspitze berührt. Die Männchen haben Sporne. Kopf und Wangen sind nackt, bei den meisten mit Hautlappen oder Federbüschen geziert. Die Männchen der meisten haben ein prachtvolles Gefieder. Viele Arten sind Hausgeflügel geworden.

1. **Numida**, *L.* Perlhuhn. Schnabel dick, kurz, gewölbt, herabgebogen, an der Wurzel mit einer Wachshaut, die sich am Unterkiefer zu Fleischlappen verlängert. Nasenlöcher in der Wachshaut; Kopf und Hals häufig kahl, gefärbt, eine Schwiele oder Kamm auf dem Scheitel. Schwanz kurz, abwärts gerichtet. Sitzfüße ohne Sporn. In Gestalt und Geschrei den Rebhühnern ähnlich. Sitzen auf Bäumen.

N. Meleagris, *L. Pl. Enl.* 108. N. Atl. *t.* 70. Zwei Lappen an der Kehle; dunkelgrau, mit regelmäßigen, runden, weißen Tupfen. Afrika, in Herden. Gezähmt. Fleisch und Eier schmackhaft.

2. **Meleagris**, *L.* Truthuhn, Puter. Schnabel gewölbt, übergebogen, am Grunde mit einer Wachshaut, worin die Nasenlöcher. Kopf und Oberhals mit einer kahlen, schwammigen Haut überzogen, an der Kehle und auf der Stirn ein herabhängender Fleischzapfen. Schwanz kurz, breit; kann ein Rad schlagen. Sitzfüße mit Daumen und stumpfem Sporn.

M. Gallopavo, *L. Luc. Buonapart. amer. ornith. I. t.* 9. N. Atl. *t.* 235. Broncefarbig, weiß gewellt; Schwanzfedern goldgrün. Die Fleischzapfen schwellen bei dem Männchen im Affecte an. Lg. 3½′. In den nordwestlichen Staaten von Nordamerika in großen Herden; sitzen auf Bäumen. Jetzt überall als Hausgeflügel.

3. **Gallus**, *Illig.* Haushuhn. Schnabel mäßig, stark, an der Wurzel kahl; Oberkiefer gewölbt, an der Spitze gebogen. Ein Fleischkamm oder Federbusch auf dem Kopfe, Fleischlappen an der Kehle, und glatte, kahle Wangen. Daumen hinaufgerückt; ein langer, gekrümmter Sporn. Schwanz meistens zusammengedrückt. Sitzen auf Bäumen, fliegen schwer, baden sich im Sande, legen viele Eier.

G. Bankiva, *Temm.* N. Atl. *t.* 77. Kamm und Kehllappen; Schwanz zusammengedrückt, fast wagrecht, Halsfedern verlängert, Kopf und Rücken braun, Deckfedern, Bauch und Schwanz schwarz. Java, in Wäldern. Ist die Stammrasse der meisten zahmen, sogenannten türkischen Hühner.

4. **Phasianus**, *Illig.* Fasan. Schnabel mäßig, dicklich, am Grunde kahl, Oberschnabel herabgebogen. Weder Kamm noch Kehl-

lappen; Wangen warzig, nackt. Schwanz zusammengedrückt, keilförmig, lang, fast wagrecht. Sitzfüße mit kegelförmigen Spornen.

P. colchicus, gemeiner F. *Pl. Enl.* 121. Nat. Atl. *t.* 76. Kopf und Hals grün, violettglänzend, Hals, Brust und Rücken rothbraunglänzend. Lg. 3′. Georgien, Mingrelien; jetzt überall in Fasanengärten, wo sich viele Spielarten erzeugten.

P. Nycthemerus, *L.* Silberfasan. *Pl. Enl.* 123. 124. Silberweiß, mit schwarzen Zickzackstrichen; Kopf und Bauch schwarzpurpurn. Lg. 3′. China. Wird jetzt in Fasanengärten gezogen.

5. Pavo, *L.* Pfau. Schnabel mäßig, gewölbt, am Grunde kahl, an der Spitze herabgebogen. Nasenlöcher weit offen. Kopf befiedert, mit einem Federbusch. Schwanz lang, breit, wagrecht. Schwanzdeckfedern lang, mit Augenflecken. Können ein Rad schlagen. Sitzfüße mit Spornen.

P. cristatus, *L.* Gemeiner Pfau. N. Atl. *t.* 78. Ein golbgrüner, beweglicher Federbusch; Männchen goldgrün, unten grünlichschwarz. Schwanzdeckfedern mit herrlichen, metallglänzenden Farbenaugen. Ostindien. Wurde zu den Zeiten Alexanders in Griechenland bekannt.

P. bicalcaratus, *L.* Polyplectron, *Temm. Pl. Enl.* 492. 493. Zwei Sporne an jedem Fuße. Federbusch kurz, braun; Gefieder mattbraun, mit Purpurflecken. Schwanzdeckfedern mit doppelten, schwarz- und hochgelben Augen. China.

6. Argus, *Temm.* Schnabel so lang als der Kopf, an der Wurzel kahl, am Oberkiefer gewölbt und übergebogen. Kopf, Wangen und Hals kahl. Sitzfüße mit langen Tarsen ohne Sporne. Schwanz zusammengedrückt, mit sehr verlängerten Mittelfedern. Schwungfedern der zweiten Ordnung länger als die der ersten.

A. giganteus, *Temm. Vieill. Gal. t.* 203. Rothbraun, dunkler punctirt und gestrichelt, zweite Schwungfedern mit Augenflecken. Gr. wie Truthuhn. Sumatra.

III. Familie. Cracidae. Hokkos.

§. 526. Sie haben Sitzfüße, oder Wandelfüße, oder Spaltfüße mit aufliegender Daumenzehe, einen befiederten Kopf mit kahlen Stellen um die Augen und bisweilen an der Kehle, weder Fleischkämme noch Kehllappen, und sind in Amerika und Neuholland einheimisch.

1. Crax, *L.* Hokko. Schnabel mäßig, lang, zusammengedrückt, an der Wurzel höher als breit; Oberkiefer gewölbt und gebogen, hin-

ten mit Wachshaut. Nasenlöcher in der Wachshaut, von oben bedeckt. Kopf und Kehle ganz befiedert, Scheitel mit einer Federhaube. Sitzfüße. Sind große, gesellige, sanfte Vögel, leicht zu zähmen, und würdig Hausgeflügel zu werden.

C. Alector, *Lath.* N. Atl. *t.* 74. *Vieill. Gal. t.* 199. Oben schwarz, unten weiß; Federhaube gekräuselt. Gr. wie Auerhahn. Westindien. Hat ein schmackhaftes Fleisch.

2. Urax, *Cuv.* Pauxi, *Temm.* Schnabel kurz, dick, zusammengedrückt; Oberkiefer an der Wurzel einen hornartigen Höcker bildend. Nasenlöcher nahe an der Stirn, oben halb bedeckt. Sitzfüße ohne Sporn. Flügel kurz. Scheitel, Gesicht und Kehle befiedert. Lebensart wie vorige.

U. galeatus. Crax Pauxi, *Lath. Pl. Enl.* 78. Nat. Atl. *t.* 232. Wachshaut und birnförmiger Höcker blau. Gefieder schwarz, Bauch und Schwanzspitze weiß. Lg. 3′. Meriko.

3. Penelope, *Gmel.* Jaku. Schnabel mäßig, breiter als hoch, an der Wurzel etwas niedergedrückt und kahl, an der Spitze gewölbt und zusammengedrückt. Wachshaut dehnt sich über die Wangen aus, welche, wie der Augenkreis und öfters auch die Kehle, unbefiedert sind. Nasenlöcher in der Schnabelmitte, halb bedeckt. Sitzfüße ohne Sporn. Schreien viel, haben eine laute Stimme, nisten auf Bäumen und leben in Südamerika.

P. superciliaris, *Illig.* N. Atl. *t.* 72. Grünlichbraun, grau gewässert, Schwungfedern und Schwanz grünschwarz, schimmernd. Lg. 22″. Brasilien.

4. Opisthocomus, *Hofmegg.* Schnabel mäßig lang, dick, kegelförmig, zusammengedrückt, am Rücken gerundet, an der Wurzel kahl, an der Spitze etwas herabgebogen, am Kinnwinkel aufwärtssteigend und vorstehend. Nasenlöcher rundlich, in der Mitte. Augenring und Wangen kahl. Zehen ganz gespalten, mit langen, gekrümmten Nägeln. Mittelzehe die längste.

O. cristatus, *H.* Hoazin, *Vieill. Gal. t.* 193. Nat. Atl. *t.* 73. Ein Federbusch; oben braun, Hals weiß gestrichelt, unten gelbroth. Weicht durch Füße und Gestalt von den Hühnern ab. Frißt Früchte und Blätter, sitzt auf Bäumen, riecht nach Bibergeil. Südamerika.

5. Maenura, *Lath.* Schnabel mäßig, etwas dick; Oberkiefer an der Spitze convex und herabgebogen. Nasenlöcher in Mitte des Schnabels, länglichoval, groß, zum Theil mit Federn bedeckt. Augenkreis kahl. Schwanz sehr lang, flach, mit 16 Federn. Die 2 mittlern derselben schmäler, verlängert, die zwei äußern breit, am Ende leierförmig gebogen, die übrigen schlaff. Wandelfüße stark; Daumenzehe mit langem Nagel.

M. superba, *Shaw. Vieill. Ois. de Parad. t.* 14. 15. Braun, Kehle und die zwei äußern Schwanzfedern gelbroth, am Ende der letztern ein großer schwarzer Fleck. Uebrige Schwanzfedern und Füße grau. Etwas kleiner als der Fasan. Neuholland, in felsigen Gegenden.

IV. Familie. Columbae. Taubenvögel.

§. 527. Diese Familie enthält nur eine Gattung.

1. Columba, *L.* Taube. Schnabel dünn, gerade, am Grunde häutig aufgetrieben, an der Spitze gekrümmt. Nasenlöcher in der aufgetriebenen Wachshaut, mit einer Knorpelschuppe bedeckt. Gangfüße, kurz, mit 4 Zehen, die bis an die Wurzel gespalten sind. Sind Zugvögel, fliegen gut, leben in Monogamie, nähren sich von Sämereien, weichen ihre Speisen in einem weiten Kropf, und ätzen daraus ihre Jungen. Nisten in Bäumen und Felsenlöchern und auf der Erde.

C. coronata, *Gmel.* Kronvogel. Nat. Atl. *t.* 83. Auf dem Kopfe ein Federbusch. Gefieder graulichblau. Schienbeine hoch, Schnabel dünn. Gr. eines Truthuhns. Auf den Molucken. Halten sich wie die Hühner auf der Erde auf. In Java zahm.

C. Palumbus, *L.* Ringeltaube. Naum. *t.* 149. N. Atl. *t.* 84. *f.* 3. An beiden Seiten des Halses ein weißer Fleck, die Schwanzfedern am Ende schwarz. Gr. 17½″. Zugvogel. In Wäldern, nistet auf Bäumen.

C. livia, *Briss.* Feldtaube. Naum. *t.* 150. Nasenhaut weißlich, Hautfarbe bläulich, zwei Flügelbinden und die Schwanzspitze schwarz. Lg. 12″. Herden derselben wild in Italien und Sardinien, wo sie in Felsenlöchern nisten. Bei uns einzeln in alten Thürmen. Von ihr stammt die Haustaube, die eine Menge von Spielarten bildet.

Vierte Ordnung.

Struthiones. Sträuße.

---

§. 528. Der Schnabel ist mäßig und stumpf; der Leib groß, stark, und übertrifft hierin alle andern Vögel. Die Flügel haben keine Schwungfedern mit steifen Schäften, und können auch nicht zum Fluge gebraucht werden. Die hohen

und starken Stelzenbeine haben Lauffüße mit 2 oder 3 Zehen, oder Schreitfüße mit 4 Zehen. Die Flügelknochen und Brustmuskeln dieser Vögel sind schwach, das Brustbein ist breit, wie ein Schild und meistens ohne Kiel. Dagegen sind Knochen und Muskeln der Beine desto stärker. Die meisten haben an verschiedenen Stellen am Körper Haare statt der Federn.

§. 529. Sie laufen meistens sehr schnell, leben von Pflanzen, und machen ihr Nest auf die Erde.

1. Didus, Dudu. Dronte. Schnabel gerade, verlängert, an der Spitze hakig, in der Mitte eingedrückt und an der Wurzel mit zwei schiefen Querwulsten. Unterschnabel aufwärts gekrümmt. Nasenlöcher schief, in Mitte. Schwanz mit einem aufrechten und überhängenden Federbüschel. Starke, mäßig hohe Schreitfüße mit vier Zehen. Daumenzehe tritt auf.

D. ineptus, *Edwards t.* 294. *Shaw. nat. miscell. t.* 143. *Lath. t.* 70. Schnabelwülste blau, Gefieder weich, grau, unten weißlich, die kurzen Flügel und der Schwanz gelblich, Gesicht kahl, Kopf und Füße schwarz. Größer als der Schwan, Gewicht 25 Pfd. Lebte bei der Entdeckung von Isle de France auf dieser Insel, ist aber seit Menschengedenken nicht mehr gesehen worden. Er wird als langsam und träge geschildert.

2. Rhea, *Briss.* Nandu. Schnabel mäßig, niedergedrückt, an der Spitze stumpf. Oberschnabel mit hakiger Spitze. Spur von Wachshaut an der Wurzel. Nasenlöcher in Mitte, eirund, offen. Zunge kurz, dick, an der Spitze gerundet. Lauffüße stark, dreizehig; Zehen mit dicken, stumpfen Nägeln. Federn am Kopfe und Halse wie Borsten, die Augenlieder haben Wimpern.

R. grisea. Struthio Rhea, *L. Annales du Mus. XII. t.* 39. N. Atl. *t.* 237. Farbe graulich, auf dem Rücken in das Braune, ein schwarzer Nackenstreif bei den Männchen. Schwanz fehlt. Bürzelfedern lang über den After herabhängend. Höhe 5½'. Südamerika, auf freiem Felde in Truppen, fressen Kraut und Körner, werden zahm, legen viele Eier.

3. Struthio, *L.* Strauß. Schnabel mäßig, niedergedrückt, gleichbreit, stumpf. Nasenlöcher länglich. Zunge kurz, dick, an der Spitze etwas gespalten. Wadbeine stark, hoch, zweizehig, die äußere Zehe ohne Klaue. Kopf, wie bei den vorigen, im Verhältniß klein, und, nebst dem Halse, unbefiedert. Die Augenlieder sind mit Wimpern besetzt, der Kropf ist sehr groß, so wie auch der Vormagen, die Harnblase groß und sammelt den Urin, so daß sie wie die Saugthiere

uriniren. Die Ruthe hat eine ansehnliche Länge und hängt öfters heraus. Leben in Afrika, nähren sich von Pflanzen, Früchten, Körnern, legen viele Eier und bebrüten sie wechselsweise.

St. Camelus, *L. Lath. t.* 71. N. Atl. *t.* 85. Hals und Kopf fleischfarben, mit wenigen einzelnen Häärchen, Gefieder locker, schlaff, schwarz, Schwung- und Schwanzfedern schneeweiß und wellenförmig. Brustschwiele und Schenkel nackt. Wird 8′ hoch und ist der größte unter den Vögeln. In den Sandwüsten von Afrika, herdenweise. Ist sehr stark, läuft schneller als ein Pferd, und legt viele schmackhafte Eier in ein gemeinschaftliches Nest. Mit den Federn wird Handel getrieben.

4. **Casuarius**, *Briss.* Casuar. Schnabel mäßig, etwas zusammengedrückt, spitzig. Nasenlöcher rundlich, in der vordern Schnabelhälfte. Zunge am Rande gezähnelt. Flügel kurz, statt der Schwungfedern. Federn doppelt, schlaff, schmal wie Haare. Starke, dreizehige Lauffüße, mit spitzigen Klauen. Die Augenlieder sind behaart. Die Därme kurz, der Vormagen fehlt. Fressen Früchte, aber keine Körner.

C. galeatus, *L. Lath. t.* 72. N. Atl. *t.* 86. Auf dem Kopf ein Knochenhöcker, der mit horniger Haut bedeckt ist. Kopf und Oberhals blau und roth, kahl und mit zwei Fleischlappen. Gefieder braun, 5 Schwungkiele. Bürzelfedern lang und herabhängend. $6\frac{1}{2}$′ hoch. Ostindien, die Molucken. Lebt einzeln, ist bösartig, legt grünliche Eier.

Fünfte Ordnung.

Raptatores. Raubvögel.

§. 530. Der Schnabel ist mäßig, dick, zusammengedrückt, an der Wurzel meistens mit einer Wachshaut bedeckt; die Spitze des Oberschnabels ist über den untern hakig herabgekrümmt. Sie haben starke Gangbeine mit Sitzfüßen oder mit 4 ganz gespaltenen Zehen. Die Nägel sind hakenförmig, stark und spitzig; der Nagel der Daumen- und innern Zehe ist am stärksten.

§. 531. Sie sind die stärksten und kühnsten unter den Vögeln, und bedienen sich ihrer starken Krallen und ihres scharfen Schnabels als Angriffswaffen, um Thiere zu fangen und zu zerfleischen. Sie fressen entweder frisches Fleisch oder

Aas, und haben daher einen häutigen Kropf und Magen, und kurze Gedärme. Die unverdaulichen Theile ihres Fraßes (Gewölle) brechen sie wieder aus. Ihr Brustbein ist breit, ganz knöchern, und dient den starken Muskeln der Flügel zum festen Ansatz. Die meisten fliegen hoch, leicht und weit. Ihr Gesicht ist sehr scharf. Ihre Stimme besteht in einfachen Lauten, die man weit hört. Sie leben in Monogamie, sind ungesellig, und obgleich sich einige abrichten lassen, so pflanzen sie sich doch im zahmen Zustande nicht fort. Die Weibchen sind größer als die Männchen. Fleisch und Eier sind nicht eßbar.

I. Familie. Gypogerani. Stelzengeier.

§. 532. Die Beine sind sehr verlängert, ganz oder halb befiedert. Auf dem Kopfe steht ein Federbusch. Der Augenkreis ist nackt. Sie machen den Uebergang von den Sumpfvögeln zu den Raubvögeln.

1. Dicholophus, *Illig.* Microdactylus, *Geoffr.* Schreivogel. Cariama. Schnabel etwas länger als der Kopf, an der Wurzel rundlich und dick, Oberschnabel gewölbt und hakig übergebogen. Ovale Nasenlöcher an der Wurzel mit Haut bedeckt. An der Schnabelwurzel ein doppelter Federkamm. Flügel reichen bis zur Mitte des Schwanzes. Zehen kurz, mit kurzen, gekrümmten Nägeln. Daumenzehe kurz, tritt nicht auf.

D. cristatus. Palamedea crist., *L.* N. Atl. *t.* 68. Gelbgrau, braun gewölkt, Schwungfedern und Schwanz schwarz, weiß und braun gewellt, Augenkreis blau. Größer als der Reiher. Brasilien, in trocknen, hügeligen, steinigen Wäldern. Fliegt selten, lebt von Eidechsen und Insecten, wird zahm, ist furchtsam und hat ein schmackhaftes Fleisch.

2. Ophiotheres, *Vieill.* Secretär. Schnabel mäßig, dicklich, stark, zusammengedrückt, mit hakiger Spitze und Wachshaut an der Wurzel. Nasenlöcher seitwärts, weit, lanzettförmig, im vordern Rande der Wachshaut. Kopf dicht befiedert; die mittlern Schwanzfedern verlängert. Schienen befiedert, Zehen kurz, mit starken, spitzigen Nägeln. Man kennt nur eine Art.

O. cristatus. Falco serpentarius, *L. Lath. t.* 2. Gefieder bläulichgrau, Afterflügel, Bürzel- und Schwanzfedern schwarz,

Füße braun. Ein Federbusch am Hinterkopfe. Lg. 3′. Am Vorgebirge der guten Hoffnung. Läuft auf der Erde, fliegt selten, frißt Schlangen und Eidechsen 2c., fängt sie mit den Klauen, und wirft sie so lange in die Höhe, bis sie todt sind.

II. Familie. Vulturini. Geier.

§. 533. Der Schnabel an der Wurzel mit Wachshaut bedeckt, verlängert, nur an der Spitze hakenförmig herabgebogen. Kopf und Hals mit wenigen, einzelnen, wolligen Federn bedeckt, oder ganz kahl; zum Theil mit Fleischlappen. Die Flügel lang. Die Beine und Fänge stark; Läufe unbefiedert und kürzer als die Mittelzehe. Sind träge, feige, sehr gefräßige Vögel, die sich mehr vom Aase als vom frischen Fleische ernähren. Sie bedienen sich mehr ihres Schnabels als ihrer Fänge, um sich ihrer Beute zu bemächtigen. Der gefüllte Kropf hängt am Hals wie ein Sack herab. Haben einen scharfen Geruch, und leben in Herden beisammen.

1. **Vultur**, *L.* Geier. Schnabel stark, gerade, an der Spitze gekrümmt, höher als breit. Nasenlöcher quer, seitwärts am vordern Rande der Wachshaut. Kopf und Hals mit einigen wenigen Flaumfedern; Hals unten mit einem Federkragen.

V. fulvus, *L.* Naum. *t.* 2. N. Atl. *t.* 106. Kopf und Hals mit weißem Flaum, an der Halswurzel ein Büschel weißer Federn, Schwing- und Schwanzfedern schwarzbraun, übrigens rothbraun. Lg. 45″. Afrika, selten in Europäischen Gebirgen. Stinkt von einer aus der Nase fließenden Feuchtigkeit, ist träge, sitzt meistens auf der Erde, und frißt Aas.

2. **Sarcoramphus**, *Dum.* Schnabel gerade, oben gewölbt; Oberschnabel am Rande erweitert, an der Spitze gekrümmt. Nasenlöcher oval, der Länge nach stehend, am Anfange der Wachshaut. Fleischkamm und Warzen am Scheitel und am Kinn; Kopf und Oberhals kahl, ein Federkragen am Unterhalse. Nägel stumpf, fast gerade.

S. Gryphus, Cuntur. Condor. *Humb. obs. zool. t.* 8. N. Atl. *t.* 107. Glänzend schwarz. Ein Flügelstreifen und Halsband weiß, Hals nackt, roth. Männchen mit einem Fleischkamm auf dem Kopf und einem Fleischzapfen unter dem Schnabel. Höhe 3½′, Flügelweite 9½′. Auf der höchsten Kette der Andes; fliegt sehr hoch, raubt große Säugthiere, und hat ein zähes Leben.

3. **Cathartes**, *Illig.* Aasvogel. Schnabel lang, schwach, gerade, nur an der Spitze gekrümmt; Kopf und Kehle, oder der ganze

Oberhals nackt, Füße schwach, Nägel wenig gekrümmt. Nasenlöcher oval, längsgerichtet, nahe an der Schneide. Leben paar- und schaarenweise in heißen Ländern, sitzen auf der Erde und fressen Aas.

C. percnopterus, *Temm.* Aegyptischer Aasgeier. Naum. *t.* 3. N. Atl. *t.* 13. Kopf, Kehle und Kropf kahl; Gefieder schmutzigweiß, mit schwarzen Schwungfedern. Lg. 27″. In warmen Ländern der alten Welt, besonders Aegypten. Reiniget die Gegend von Aas, und wird daher hochgeachtet.

C. foetens, *Ill.* Strubu. *Wilson t.* 75. *f.* 2. Kopf und Hals schwärzlich, vordere Schwungfedern bräunlichweiß, übrigens dunkel rußfarbig. Gr. wie Truthenne. In Südamerika sehr häufig, wenig scheu; kommt sogar in die Städte.

4. Gypaëtus, *Storr.* Greif, Geieradler. Schnabel mäßig, dicklich, stark, gerade; Kuppe gewölbt, Spitze hakig, Wurzel mit Wachshaut und mit steifen, vorwärtsstehenden Haarbüscheln. Nasenlöcher oval, mit steifen Borsten bedeckt. Kopf dicht befiedert. Beine kurz, stark, Fußwurzel befiedert, Nägel stark, krumm und sehr spitzig. Leben einzeln, nähren sich von lebendigem Raube, haben ihre größte Kraft in ihren langen Schwingen, und stehen zwischen Geiern und Adlern in der Mitte.

G. barbatus, *L.* Lämmergeier. Naum. *t.* 4. N. Atl. *t.* 108. Kopf und Oberschnabel schmutziggelb; Rückenfedern graubraun, glänzendschwarz, breit eingefaßt, Brust und Bauch orangegelb. Lg. 4′. Flugelweite 9′. In den höchsten Alpen der alten Welt. Ist der größte Europäische Vogel. Ist kühn, stößt auf Gemsen, Schafe *rc.*; raubt Kinder, fliegt sehr hoch, frißt kein Aas, nistet auf hohen Felsen.

III. Familie. Accipitrini. Hachte.

§. 534. Der Schnabel zusammengedrückt, hakig gebogen, an der Wurzel befiedert und mit Wachshaut. Kopf und Hals dicht befiedert. Sitzfüße oder gespaltene Zehen; die Mittelzehe kürzer als die Fußwurzel. Die Klauen gekrümmt, spitzig und stark. Sind zum Theil sehr stark, schnell, kühn; nähren sich bloß von lebendigen Thieren, die sie im Fluge mit den Fängen ergreifen, gehen bei Tage auf den Raub, leben einsam, und haben meist ein scharfes Gesicht und Gehör.

1. Aquila, *Bechst.* Adler. Schnabel stark, an der Wurzel gerade, und nur am Ende zu einem scharfen Haken abwärts gebogen. Kopf oben plattgedrückt, und wie der Nacken mit steifen, lanzettförmi-

gen Federn besetzt, Augen liegen tief und schräg, und sind durch einen stark vorragenden Augenknochen geschützt. Nasenlöcher lang, schmal, frei. Flügel sehr lang; Beine stark; Nägel sehr gekrümmt und spitzig. Fliegen sehr hoch, haben ein scharfes Gesicht, sind sehr raubbegierig, bekämpfen solche Thiere, die ihnen Widerstand leisten, mittelst ihrer vorzüglichen Stärke, leben einsam und sorgen anfangs für ihre Jungen.

a. Haliaëtos. Fischadler. Fußwurzeln nur halb befiedert; Zehen ganz gespalten. Nähren sich vorzüglich von Fischen.

A. Haliaëtos, Fischaar. Naum. *t.* 16. N. Atl. *t.* 128. Füße und Wachshaut blau, von den Augen an den Seiten des Halses herab ein dunkelbrauner Fleck, Unterleib weiß, mit einzelnen, pfeilförmigen, braunen Flecken auf der Brust. Lg. 1', 9''. In den nordlichen Zonen, an Wassern. Nahrt sich von Fischen.

b. Eigentliche Adler. Fußwurzeln ganz befiedert. Zehen mit Spannhäuten.

A. fulva, Steinadler. Naum. *t.* 8. 9. N. Atl. *t.* 129. Braun, Beine mit schmutzigweißgelber oder hellrostfarbiger Wolle bekleidet, Schwanz von der Wurzel bis zur Mitte weiß, an der Spitze schwarz. Lg. 3'. Auf den hohen Gebirgen der nördlichen Welt. Fliegt unter allen am höchsten, und frißt Mäuse, Hasen, Rehkälber 2c.

2. Falco, *Bechst.* Falke. Oberschnabel meistens von der Wurzel an gekrümmt, mit einem Zahn vor der Spitze. Kopf rundlich, Scheitel- und Nackenfedern rundlich. Fußwurzel kahl oder nur halb befiedert. Nägel sehr gekrümmt und spitzig. Kleiner und schwächer als die Adler; greifen lebendige Thiere im Flug oder auf der Erde mit ihren Klauen an, sind scheu.

a. Milvus. Milane. Schnabel schwach, Läufe unbefiedert, Krallen wenig gekrummt, Flügel lang, Schwanz gabelförmig, lang, Kopffedern lang. Fliegen schwebend.

F. Milvus, *L.* Milan. Naum. *t.* 31. N. Atl. *t.* 132. Oberkopf und Kinn weißlich, braun gestrichelt; übrigens rostroth. Lg. 2', 2''. An waldigen Vorbergen. Sind Zugvögel. Nahrung wie vorige.

b. Buteo. Bussarte. Schnabel schwach, mit einem unmerklichen Zahn, Kopf dick, Flügel lang, Schwanz gerade, Zehen kurz. Fliegen langsam, leicht und schwebend, sind träg und feig, und verfolgen Mause 2c.

F. Buteo, *L.* Mäusebusard. Naum. *t.* 32. Nat. Atl. *t.* 131. Wachshaut und nackte Füße gelb. Dunkelbraun, herzförmige Flecken oder Wellenlinien am Bauche, zwölf Querbinden auf dem Schwanze. Lg. 1', 10''. In Vorhölzern; frißt vorzüglich Mause, Frösche, Insecten.

c. Hierofalco. Edelfalken. Schnabel kurz und stark, mit großem Haken und einfachem oder doppeltem Zahn. Fußwur-

zeln kurz, stark, Nägel groß und sehr gekrümmt, Flügel lang, zugespitzt. Fliegen äußerst schnell, nicht sehr hoch.

F. Islandicus, *L.* Edelfalke, Beizfalke. Naum. *t.* 21. 22. Füße stark, gelb; Hauptfarbe mehr oder weniger weiß, mit dunkelbraunen, oder schwärzlichen, herzförmigen Flecken. Lg. 1′, 9″. Im Norden von Europa, besonders in Island, auf Klippen. Kommt im Winter zuweilen nach Deutschland. Ist sehr gelehrig und in der Falknerei berühmt.

d. **Astur.** Habichte. Schnabel stark, mit stumpfem Zahn, Flügel kurz, Krallen stark gekrümmt. Sind kühn, gewandt, streichen nahe am Boden hin.

F. palumbarius, *L.* Hühner-Habicht. Naum. *t.* 17. N. Atl. *t.* 134. Wachshaut grünlich, Flügel schwefelgelb, über den Augen ein weißer Streif; Oberleib dunkelbraun, Unterleib weiß, mit vielen dunkeln, pfeilförmigen Querlinien. Schwanz mit 4—5 breiten, schwärzlichen Binden. Lg. 2′. Europa, Asien, die Barbarei, Nordamerika. Ist ein Zug-, Strich- und Standvogel, frißt Haus- und Feldhühner, Mäuse ꝛc. und wird zur Beize abgerichtet.

e. **Circus.** Weihen. Schnabel klein, mit stumpfem Zahn, Untergesicht wie mit einem Federkragen umgeben, Beine lang und dünn, Flügel lang. Sind langsam und kühn, fliegen schwebend, jagen in der Dämmerung, nisten auf ebener Erde.

F. aeruginosus, *Gmel.* Sumpfweihe. Naum. *t.* 37. Scheitel rostgelb, Leib chokoladebraun, Schwanz und Schwingen hellgrau. Lg. 1′, 9″. Deutschland, in der Nähe von Teichen. Frißt junge Enten, Frösche ꝛc.

IV. Familie. Strigidae. Eulen.

§. 535. Diese Familie enthält nur eine Gattung.

1. **Strix,** *L.* Eule. Schnabel zusammengedrückt, vom Grunde an gekrümmt, dort mit einer Spur von Wachshaut und mit vorwärtsstehenden Borsten umgeben. Nasenlöcher seitwärts, rundlich, offen. Kopf groß, rund, mit Federn dicht bedeckt. Augen sehr groß, vorwärts gerichtet, in einem weiten, mit steifen Federn besetzten Kreise. Beine stark, befiedert, mit vier gespaltenen Zehen, von welchen die äußerste vor- und rückwärts beweglich ist. Sehen bei Tage wenig, desto besser bei Nacht, zu welcher Zeit sie auch nach Raub ausfliegen. Ihr Gehör ist sehr scharf; auch haben sie eine Spur von einer Ohrmuschel. Machen sonderbare Geberden, werden bei Tage von andern Vögeln geneckt, und fressen kleinere Säugthiere und Vögel. Meistens Standvögel.

a. Otus. Ohreule. Zwei Ohrbüsche, und Spuren einer Ohrmuschel.

St. Bubo, *L.* Uhu. Naum. *t.* 44. N. Atl. *t.* 109. Oberleib rostgelb und schwarz geflammt, Federbüsche dick, schwarz. Lg. 2'. In gebirgigen Wäldern, auf hohen Felsen und in alten Schlössern. Frißt Rehkälber, Hasen, Mäuse, Käfer. Gab zur Sage vom wüthenden Heer Veranlassung.

b. Surnia, *Dumer.* Habichteule. Fast ohne Ohrmuschel und Federbüsche; Kopf etwas dünner. Machen den Uebergang zu den Falken.

St. nyctea, Schneeule, Haarfang. Naum. *t.* 41. N. Atl. *t.* 126. Weiß, mit bräunlichen Flecken und schwarzem Schnabel. Schwanz kurz. Lg. 2'. In den nördlichen Ländern. Geht auch bei Tag auf den Raub aus, fängt Hasen, Hühner, Mäuse.

c. Ulula, *Cuv.* Kauz. Ohne Ohrbüsche. Ohrmuschel groß.

S. flammea, *L.* Schleierkauz. Naum. *t.* 47. Nat. Atl. *t.* 110. Rothbraun, aschgrau gewässert, mit schwarzen und weißen, gereihten Flecken. Gesicht wie von braunem Schleier umhüllt. Lg. 13". In Schlössern und Thürmen bewohnter Orte. Fängt Mäuse, Vögel 2c.

Sechste Ordnung.

Chelidones. Schwalbenvögel.

§. 536. Der Schnabel ist sehr kurz und breit, und an der Spitze des Oberkiefers etwas gekrümmt, und der Rachen weit gespalten. Die vierzehigen Füße sind ungemein kurz und schwach, und ihre Zehen bilden Wandelfüße, Sitzfüße, Spaltfüße oder Klammerfüße. Die schmalen Flügel dagegen haben eine ungewöhnliche Länge und kurze Armknochen. Sie fliegen daher schwimmend, leicht und anhaltend, fangen Insecten im Fluge und gehen selten auf dem Boden.

§. 537. Sie leben monogamisch und sind Zugvögel.

I. Familie. Caprimulgidae. Tagschläfer.

§. 538. Spaltfüße oder Sitzfüße; der Rachen sehr weit gespalten und an der Wurzel von langen Bartborsten

umgeben. Das Gefieder ist locker, eulenartig. Sie fliegen des Nachts auf den Insectenfang.

1. **Podargus**, *Cuv.* Schnabel breit, gewölbt; Zehen ganz getrennt, Nägel glatt, Flügel nicht verlängert. Machen den Uebergang zu den Eulen und sind in den Wäldern Neuhollands und der Sund-Inseln einheimisch.

P. **Cuvieri**, *Vieill. Gal. t.* 123. Aschgrau, weißlich und schwärzlich gescheckt. Gr. einer Krähe.

2. **Caprimulgus**, *L.* Ziegenmelker. Schnabel an der Wurzel niedergedrückt und sehr breit. Augen und Kopf groß. Nasenlöcher hinten mit Haut und Stirnfedern bedeckt. Sitzfüße; Daumenzehe kann sich vorwärts wenden. Nägel der Mittelzehe gezähnelt. Fliegen sehr leise, nur in der Dämmerung, leben einsam, brüten ohne Nest auf der Erde, und können fast gar nicht gehen.

C. **europaeus**, *Gml.* Nachtschwalbe. Nat. Atl. *t.* 302. *f.* 1. Naum. *t.* 148. Mit schwarzen, dunkelbraunen, aschgrauen, weißen und rostfarbigen Puncten und Flecken, Schwanz aschgrau, mit braunen Querbinden. Lg. 10¼". In der alten Welt in dünnen Wäldern. Sind Zugvögel. Kommen Abends auf Miststätten um Insecten zu fangen.

II. Familie. Hirundinidae. Schwalben.

§. 539. Wandelfüße und Klauenfüße; der Schnabel zum Theil mit kurzen Bartborsten umgeben, das Gefieder anliegend und der Schwanz meistens gabelförmig. Fliegen bei Tag, nisten in Erdlöchern, Felsen- und Mauerspalten, und sind Zugvögel.

1. **Cypselus**, *Illig.* Segler. Schnabel weit nach vorn befiedert, ohne Federborsten. Nasenlöcher cirund, neben dem Rücken, an der Stirn, mit erhabener, befiederter Haut. Beine befiedert. Klammerfüße; die innerste Zehe ist eine Wendezehe. Nägel stark und gekrümmt. Flügel sehr lang, Schwanz gabelig, Flug hoch und schwebend; kommen fast nie zur Erde. Fressen Insecten und nisten in Mauern und Felsenritzen.

C. **murarius**, Mauerschwalbe. Naum. *t.* 147. *f.* 2. Nat. Atl. *t.* 302. *f.* 3. Mattschwarz, Kehle weiß. Lg. 7". In der alten Welt. Sind Zugvögel, leben gesellig, schreien unangenehm, und ziehen schon im August aus Deutschland weg.

2. **Hirundo**, *L.* Schwalbe. Schnabel am Grunde breit und niedergedrückt, an der Spitze schmal und gekrümmt. Rachen mit sehr

kurzen Federborsten. Nasenlöcher an der Wurzel, rundlich, mit befiederter Haut verengt. Wandelfüße meist befiedert. Nägel schwach. Flügel meistens lang. Sind gesellig. Ihr Nest ist aus Erde gemauert, meist in den Häusern. Fangen Insecten und saufen im Flug. Singen. Ziehen im Herbste in großen Herden von uns weg, und überwintern in Afrika.

H. rustica, *L.* Rauchschwalbe. Naum. *t.* 145. *f.* 1. Nat. Atl. *t.* 302. *f.* 3. Stirn und Kehle kastanienbraun; Schwanzfedern schwarz, die mittelsten mit weißem Fleck, die beiden äußersten sehr lang. Lg. 6½″. In der alten Welt. Ziehen zuletzt fort. Nisten innerhalb der Häuser.

H. urbica, *L.* Hausschwalbe. Naum. *t.* 145. *f.* 2. Rücken bläulichschwarz, Kehle und Unterleib weiß, Schwanz ungefleckt. Lg. 5″. Bauen ihre Nester außen an die Häuser. Ziehen früher weg als die vorigen.

H. esculenta, *L.* Salangane, *Briss. II. t.* 46. *f.* 2. *A.* Nat. Atl. *t.* 302. *f.* 5. Oben braun, unten weißlich; Schwanzspitze weiß. Kleiner als der Zaunkönig. Ostindien. Bauet ein Nest aus einem gallertartigen Tang an die Wände der Felsenhöhlen. Die reinen Nester werden zu Suppen verwendet, die unreinen zu Kleister.

Siebente Ordnung.

Halcyones. Heftzeher.

(Syndactyli.)

§. 540. Der Schnabel ist lang oder mäßig, kantig, stark, gerade oder wenig gebogen, und zugespitzt. Die vierzehigen Füße haben äußerst kurze Fußwurzeln, und ihre drei Vorderzehen sind bis zum ersten und zweiten Gelenke verwachsen. Die Flügel sind mäßig lang und das Gefieder ist lebhaft und buntfarbig.

§. 541. Die schwachen, kurzen Füße sind weder zum Gehen, noch zum Hüpfen und Klettern, sondern nur zum Sitzen bestimmt. Sie setzen sich daher auf erhabene Gegenstände, und stürzen sich von da auf ihre Nahrung, oder haschen sie im schnellen Flug in der Luft weg. Sie nähren

sich von Insecten, Würmern und Fischen, und nisten in selbstgegrabenen Erdlöchern.

1. **Alcedo**, *L.* **Eisvogel.** Schnabel länger als der Kopf, gerade, stark, dreikantig, etwas zusammengedrückt, spitzig. Nasenlöcher klein, schräg, mit Borstenfedern bedeckt. Schiene bis zur Hälfte unbefiedert. Die äußere Vorderzehe mit der mittlern bis auf das erste Gelenk zusammengewachsen. Flügel kurz. Halten sich am Wasser auf und holen Fische und Wasserinsecten aus demselben. Speien die Gräten wieder aus dem Magen aus. Haben lebhafte, meist blaugrüne Farben.

A. Ispida, *L.* Gemeiner Eisvogel. Naum. *t.* 144. Nat. Atl. *t.* 252. Oberleib lasurblau, grünspielend, Unterleib und Zügel orangeroth. Lg. 7½″. In der ganzen alten Welt. Ist ein Standvogel, frißt Fische, Blutegel, Wasserschnecken ꝛc. Brütet in Uferlöchern.

2. **Galbula**, *Briss.* **Jacamar.** Schnabel lang, gerade, schlank, vierkantig, spitzig, mit einer scharfen Rückenkante. Nasenlöcher hinten, oval, halbgeschlossen. Entweder 3 oder nur 2 fast ganz verwachsene Zehen nach vorn, und 1 oder 2 nach hinten. Flügel mittelmäßig. Halten sich in feuchten Wäldern im untern Gebüsch auf, und leben von Insecten.

G. viridis. Alcedo Galbula, *L. Pl. Enl.* 238. Nat. Atl. *t.* 252. *f.* 4. Goldglänzendgrün, unten braunroth, Füße gelb. Lg. 9″. Einsam in den Wäldern von Guiana und Brasilien. Ist eßbar und hat eine angenehme Stimme.

3. **Merops**, *L.* **Immenvogel.** Schnabel etwas bogenförmig, vierkantig, zusammengedrückt, spitzig. Nasenlöcher klein, an der Wurzel des Schnabels mit Federborsten verdeckt. Flügel lang. Die äußere und Mittelzehe am letzten Gelenke verwachsen. Leben besonders von Bienen und nisten in Uferlöchern.

M. Apiaster, *L.* Naum. *t.* 143. N. Atl. *t.* 252. *f.* 3. Oberleib hellkastanienbraun, Unterleib hellgrünlichblau, Kehle goldgelb, Schwanz bläulichgrasgrün.. Lg. 11″. Im östlichen Europa, kommen auch zuweilen nach Deutschland. Fliegen wie Schwalben, fressen Bienen, Heuschrecken, Maikäfer ꝛc.

Achte Ordnung.

Scansores. Klettervögel.

(Zygodactyli.)

§. 543. Der Schnabel ist verschieden, gebogen oder gerade, dick und leicht, oder schlank und stark. Ihre Füße sind Kletterfüße mit zwei nach vorn und zwei nach hinten gerichteten Zehen, von welchen letztern eine bisweilen eine Wendezehe ist.

§. 544. Sie klettern zum Theil, oder bedienen sich ihrer Füße, um die Nahrung festzuhalten. Diese besteht bei einigen aus Insecten, bei andern aus Früchten. Ihre Flugwerkzeuge sind nur mäßig ausgebildet, und ihr Flug ist weder schnell noch anhaltend. Sie nisten meistens in Baumlöchern.

I. Familie. Rhamphastidae. Großschnäbler.

§. 545. Der Schnabel ist so dick als der Kopf, unverhältnißmäßig groß, am Rücken gebogen, an der Wurzel kahl, leicht, innen hohl, aus dünner Knochenmasse bestehend, mit gezähnten Rändern. Die beiden Vorderzehen bis zum zweiten Gelenke verwachsen. Sind Vögel von der Größe, Körperbeschaffenheit und Lebensart der Raben. Fressen Früchte, Insecten, Fleisch, und nisten in Baumlöchern.

1. **Ramphastos**, *L.* Großschnabel. Toucan. Schnabel mit schmaler Firste, breiter und höher als die Stirn; Nasenlöcher hinter der Stirnkante. Leben in Südamerika, zwischen den Wendekreisen, in kleinen Truppen, nähren sich von Früchten, und nisten in Baumlöchern. Gefieder schwarz, Kehle, Brust und Bürzel farbig.

   R. Toco, *L. Lath. t.* 9. N. Atl. *t.* 14. Schwarz, Hals und Bürzel weiß, Augenkreise, After und Brustring roth. Lg. 9—10″. Cayenne.

2. **Pteroglossus**, *Ill.* Schnabel nicht höher und breiter als die Stirn, mit gerundeter Firste; Nasenlöcher oberhalb auf der Schnabelwurzel. Gefieder grün.

Pt. Aracari, *Pl. Enl.* 166. N. Atl. *t.* 246. *f.* 1. Oben grün, unten gelb, Steiß und Brustbinde roth. Südamerika.

II. Familie. Musophagae. Helmvögel.

§. 546. Der Schnabel ist kurz, dick, der Oberschnabel gewölbt, die Ladenränder gezähnt. Kletterfüße mit einer Wendezehe. Die Zehen sind an der Wurzel durch eine kurze Spannhaut verbunden. Leben von Früchten, nisten in Baumhöhlen, und haben einige Aehnlichkeit mit den hühnerartigen Vögeln.

1. Musophaga, *Isert.* Schnabel kurz, dick, an der Wurzel breit und über die Stirn wie ein Helm hinaufsteigend; vorn zusammengedrückt, schneidend. Nasenlöcher an der Wurzel.

M. violacea, *Vieill. Gal. t.* 47. Violett, mit kahlen, rothen Augenkreisen. Guinea.

2. Corythaix, *Ill.* Turako. Schnabel stark gebogen, vorn sehr zusammengedrückt, nicht bis zur Stirn hinaufsteigend. Nasenlöcher mit Federn bedeckt. Eine zweizeilige Federhaube auf dem Kopfe.

C. persa, *Pl. Enl.* 601. N. Atl. *t.* 138. Grün, Vorderschwingen purpurroth, Federbusch weiß gerandet. Am Cap.

III. Familie. Psittacini. Sittiche.

§. 547. Der Schnabel ist dick, stark, kurz, convex, der Oberschnabel von der Wurzel an gebogen, mit hakenförmiger, übergreifender Spitze. Unterschnabel in die Höhe gebogen, mit seiner stumpfen Spitze einer Querschneide des Gaumens entsprechend. Nasenlöcher in der kurzen Wachshaut der Schnabelwurzel, rundlich, offen. Beine kurz. Nägel gebogen. Sie nähren sich von Früchten, bringen diese mit ihren Füßen zum Munde, leben in den heißen Klimaten, und sind mit den lebhaftesten Farben geziert. Ihr unterer Kehlkopf hat drei eigenthümliche Muskeln an jeder Seite, und verursacht, daß sie mit Hülfe der fleischigen Zunge menschliche Wörter nachsprechen können. Sie nisten in Baumlöchern, klettern an Baumzweigen, wobei sie sich ihres Schna-

bels und ihrer Füße bedienen, und haben von Natur eine unangenehme Stimme. Nur eine Gattung.

1. **Psittacus**, *L.* Papagei.

P. cristatus, *Pl. Enl.* 263. Weiß, mit gelber Haube, Schnabel und Füße schwarz. Lg. 18″. Auf den Moluckischen Inseln, in feuchten Wäldern. Sind sehr gelehrig und rufen ihren Namen.

P. Macao, *Vaill. t.* 1. N. Atl. *t.* 248. Carmoisinroth, Schwingen und äußere Schwanzfedern azurblau, größere Flügeldeckfedern grün. Backen kahl, runzlich, weiß, Schwanz keilförmig. Gr. einer Henne. Eine Elle lang. In Südamerika, in Palmenwäldern, deren Früchte seine Nahrung sind. Die Jungen werden gezähmt. Man ißt sie.

P. erithacus, *L. Pl. Enl.* 311. Grau; Schwanz scharlachroth, Schnabel schwarz. Gr. 1¼′. Afrika. Wird häufig zum Sprechen abgerichtet, brütet auch in der Gefangenschaft.

P. aestivus, *Pl. Enl.* 547. Grün, mit einigen gelben Flecken; Stirn blau, Schultern blutroth, Gesicht gelb. Gr. einer Taube. Südamerika. Wird wie der vorige am häufigsten abgerichtet.

IV. Familie. Bucconidae. Bartvögel.

§. 548. Der Schnabel ist dick und kurz oder verlängert, meistens stark, an der Wurzel mit 5 Büscheln nach vorwärts gerichteter, steifer Bartborsten besetzt. Leben von Früchten oder Insecten, und bewohnen die heiße Zone.

1. **Trogon**, *L.* **Couroucou.** Schnabel kürzer als der Kopf, dick, kurz, hinten breiter als hoch, kegeligmesserförmig; Ladenränder mit ungleichen Kerben. Füße halbbefiedert, kurz, schwach, die äußern Zehen kürzer als die innere. Leben einsam in dichten, feuchten Wäldern und fressen Insecten.

T. viridis, *L. Pl. Enl.* 194. Nat. Atl. *t.* 247. *f.* 2. Grün goldglänzend, unten gelb, an der Kehle schwarz, Brustbinde goldgrün, Flügel grau, mit schwarzen Zacken. Lg. 11½″. Südamerika.

2. **Pogonias**, *Illig.* **Barbican.** Schnabel mäßig, sehr dick. Oberschnabel gebogen, neben der Spitze jederseits zwei Zähne. Unterschnabel mit Querfurchen. Nähren sich vorzüglich von Früchten.

P. dubius. Bucco d., *L. Pl. Enl.* 602. N. Atl. *t.* 247. *f.* 1. Schwarz, unten roth, rothes Brustband; Schnabel röthlich, Beine kurz. Lg. 9″. Schnabel 1½″. An den Küsten der Barbarei.

3. **Bucco**, *L.* Bartvogel. Schnabel dick, kegelförmig, eben so lang oder wenig kurzer als der Kopf. Körper und Kopf dick, Flügel kurz, die beiden Vorderzehen an der Wurzel mit einander verwachsen; die äußere die längste. Fressen Insecten.

B. **grandis**, *Pl. Enl.* 871. N. Atl. *t.* 253. *f.* 1. Grün, Kopf und Kehle ins Bläuliche, Rücken ins Braune übergehend. China, Java.

4. **Capito**, *Temm.* **Tamatia**, *Cuv.* Der Schnabel länger, mehr zusammengedrückt, Spitze des Oberkiefers nach unten gebogen. Kopf und Körper dick, Schwanz kurz. Sind dumm, melancholisch, einsam, und leben von Insecten.

C. **maculatus**, *Pl. Enl.* 746. Nat. Atl. *t.* 253. *f.* 2. Oben erdbraun, unten weiß, mit schwarzen Querflecken; Kopf und Kehle fuchsroth, vom Schnabel um den Nacken ein weißer Strich. Lg. 8″. Brasilien.

5. **Lypornix**, *Wagl.* **Monasa**, *Vieill.* Schnabel fast so lang als der Kopf, zusammengedrückt, sanft gebogen. Kopf und Flügel verhältnißmäßig. Haben ein melancholisches Ansehen, leben in dichten, feuchten Wäldern Südamerika's und fressen Insecten.

L. **leucops**, *Wagl.* N. Atl. *t.* 253. *f.* 3. Schwärzlich schiefergrau; Schwanz stahlfarbig glänzend. Lg. 11″.

V. Familie. Cuculidae. Kuckucke.

§. 549. Der Schnabel ist zusammengedrückt, am Rükken des Oberkiefers mäßig gebogen, bis unter die Augen gespalten. Nasenlöcher kahl, meistens hinten mit Haut halb geschlossen. Die äußere Zehe ist eine Wendezehe. Fressen meistens Insecten, und nisten gar nicht oder in Baumlöcher.

1. **Scythrops**, *Lath.* Fratzenvogel. Schnabel lang, groß, messerförmig zusammengedrückt, mit einem scharfen Rucken und gekrümmter Spitze, die Seiten gefurcht, Ladenränder ganz. Um die Augen ein kahler Kreis. Die vordern Zehen an der Wurzel verwachsen. Haben Aehnlichkeit mit den Nashornvogeln, und nahren sich wahrscheinlich von Früchten.

Sc. **Novae Hollandiae**, *Vieill. Gal. t.* 39. Grau, auf dem Mantel braun gefleckt. Kann den Schwanz facherförmig ausbreiten. Neuholland.

2. **Crotophaga**, *L.* Schnabel mäßig, oval, messerförmig, sehr zusammengedrückt; Schnabelrucken hoch und scharf. Beine ziem-

lich lang. Fressen Insecten, Würmer, und bauen ein gemeinschaftliches Nest.

C. Ani, *Lath.* t. 13. N. Atl. t. 254. f. 2. Schwarz, Schwanz lang, keilförmig. Lg. 13½". Westindien, in Truppen zu 12—20. Werden leicht zahm und lernen sogar sprechen.

3. **Phoenicophaeus**, *Vieill.* Malcoha. Schnabel sehr dick, an der Wurzel rund, gegen die Spitze gebogen. Nasenlöcher linienförmig, seitlich; Augenkreis warzig. Schwanz lang, Flügel kurz.

P. rufoviridis, *Vaill. Afr.* f. 323. Nat. Atl. t. 254. f. 1. Kopf grau, Augenkreis nackt, Oberseite dunkelgrün schillernd, Unterseite und Schwanzende zimmetbraun. Lg. 18". Zeylan.

4. **Saurothera**, *Vieill.* Erd-Kuckuck. Schnabel länger als der Kopf, Unterkiefer gerade, Oberkiefer an der Spitze gebogen und gekerbt, Nasenlöcher hinten mit Haut bedeckt. Augenkreis kahl; Fußwurzeln lang, unbefiedert. Schwanz lang, Flügel kurz. Fliegen niedrig, laufen viel und schnell und nähren sich von Insecten, Reptilien und kleinen Vögeln.

S. viatica, *Lichtst.* Nat. Atl. t. 257. f. 1. Oben glänzend dunkelgrün mit bräunlichweißen Federrändern, unten schmutzigweiß. Lg. 22". Mexiko.

5. **Coccyzus**, *Vieill.* Coua. Schnabel stark, hoch, zusammengedrückt, bis zur Spitze etwas gebogen. Nasenlöcher halb durch Haut geschlossen. Fußwurzeln lang, schlank. Schwanz lang, Flügel kurz. Nisten in Baumlöchern.

C. Guira, *Vieill. Gal.* t. 44. Nat. Atl. t. 256. f. 1. Unten gelblichweiß, am Halse mit braunen Schaftstrichen, oben braun, mit gelblichweißen Federrändern. Schwanz schwarz, mit 2 breiten, weißen Binden. Ein Federschopf im Nacken. Brasilien.

6. **Centropus**, *Ill.* Sporn-Kuckuck. Schnabel dick, stark, hart, zusammengedrückt, an der Spitze sehr gebogen. Nasenlöcher halb mit Haut geschlossen. Füße lang und stark; Daumenzehe mit einem langen, geraden, spitzigen Nagel.

C. philippensis, *Cuv. Pl. Enl.* 824. Schwarz, violett glänzend, mit kastanienbraunen Flügeln. Philippinische Inseln.

7. **Cuculus**, *L.* Kuckuck. Schnabel rundlich, schwach, mäßig gebogen, zusammengedrückt. Nasenlöcher mit einem vorspringenden Rande umgeben. Schwanz stufig. Die Wendezehe fast immer hinten. Sind scheu, leben von Insecten, besonders Raupen, und brüten zum Theil ihre Eier nicht selbst aus.

C. canorus, *L.* Gemeiner K. Naum. t. 127. N. Atl. t. 255. f. 1. Dunkelaschgrau; Unterleib weiß, mit schwarzgrauen Wellenlinien, Schwanz schwarz, mit weißen Flecken. Lg. 1'. In

Europa und Nordasien. Ist ein Zugvogel. Legt seine Eier in die Nester anderer Vögel und bebrütet sie nicht selbst. Frißt vorzüglich Raupen.

8. Indicator, *Vaill.* Honig-Kuckuck. Schnabel kurz, hoch, fast kegelförmig. Nasenlöcher etwas röhrenförmig. Füße kurz. Bauen ein eigenes Nest, und fressen Honig.

C. Indicator, Honig-Kuckuck. *Vaill. Afr.* 241. N. Atl. *t.* 257. *f.* 2. Rostgrau, unten weiß, Augenlieder kahl und schwarz. Schwanz rostroth. Lg. 7″. Südafrika. Sucht, da er den Honig liebt, Abends und Morgens die wilden Bienenstöcke auf, und zeigt diese durch seinen Ruf den Honigsammlern an.

VI. Familie. Picidae. Spechte.

§. 550. Der Schnabel ist lang, gerade, kegelförmig; die Zunge weit vorschnellbar und an der Spitze hornartig. Die Füße sind kurz und stark. Sie klettern an Baumstämmen, spießen die in Löchern steckenden Insecten mit ihrer Zungenspitze an, und nisten in Baumlöchern.

1. Jynx, *L.* Wendehals. Schnabel kürzer als der Kopf, ziemlich gerade, kegelförmig, fast rund, zugespitzt. Nasenlöcher unbedeckt, jedes aus zwei nebeneinander befindlichen Ritzen bestehend, auf dem Rücken und an der Wurzel des Schnabels. Schnellzunge ohne Widerhaken. Schwanzfedern an der Spitze weich. Klettern, aber nicht viel, sondern suchen häufig Erd-Insecten.

J. Torquilla, *L.* Gemeiner W. Naum. *t.* 138. Nat. Atl. *t.* 297. *f.* 3. Oberleib grau, mit schwarzen, weißen und rostfarbigen Strichen und Puncten. Unterleib rostgelb, mit schwarzen Wellenlinien und dreieckigen Flecken. Lg. 7″. Europa, in Wäldern und Gärten. Zugvogel. Nistet in Baumlöchern, frißt Ameisen und Raupen, drehet den Kopf beständig so weit herum, daß der Schnabel auf dem Rücken steht.

2. Picus, *L.* Specht. Schnabel gerade, vielseitig, gegen die Spitze keilförmig. Nasenlöcher eirund, mit borstigen Federn bedeckt. Zunge sehr lang, wurmförmig, an der hornigen Spitze mit Widerhaken. Schwanzfedern steif, an der Spitze abgenutzt, dienen bei dem Klettern zur Stütze. Sie hacken mit dem starken Schnabel Löcher in die Bäume, und nisten darin.

P. martius, *L.* Schwarzspecht. Naum. *t.* 131. N. Atl. *t.* 298. *f.* 2. Schwarz, Hinterkopf karmoisinroth. Lg. 1′ 5″. Europa, in großen Nadelwäldern. Standvogel.

P. viridis, *L.* Grünspecht. Naum. *t.* 132. Nat. Atl. *t.* 298. *f.* 1. Olivengrün, Scheitel und Hinterkopf karmoisinroth. Lg. 12½″. Europa, in Laubwäldern. Standvogel.

Neunte Ordnung.

Certhiae. Baumläufer.

(Anisodactyli.)

---

§. 551. Der Schnabel ist dünn, schlank, pfriemenförmig, selten gerade, meistens gebogen. Sie haben Wandelfüße, nämlich eine Zehe nach hinten gerichtet und die beiden äußern Vorderzehen an der Wurzel mit einander verwachsen. Ihre Fußwurzeln sind verhältnißmäßig. Ihre Zunge ist lang, vorstreckbar, und entweder pfeilförmig hart oder weich, oder an der Spitze gefasert. Einige haben einen Stützschwanz.

§. 552. Sie sind kleine Vögel, klettern häufig an Bäumen, und nähren sich meistens von Insecten, einige auch von Honigsäften. Viele haben ein prachtvolles Gefieder.

I. Familie. Dendrodromi. Kleiber.

§. 553. Der Schnabel ist dünn, zugespitzt, zusammengedrückt, mäßig lang, bald gerade, bald etwas gebogen; der Schwanz weich oder ein Stützschwanz. Die Zunge hat eine hornige Spitze, und die Krallen, besonders an der starken Hinterzehe, sind zusammengedrückt und lang. Sie leben von Insecten, welche sie an den Baumstämmen oder an Felsen aufsuchen, während sie an denselben herumklettern.

1. Xenops, *Hoffmgg.* Schnabel mäßig, sehr zusammengedrückt, mit geradem Rücken und aufwärtssteigendem Unterkiefer. Nasenlöcher hinten, seitlich, eirund.

X. genibarbis, *Illig. Temm. Pl. col. t.* 150. *f.* 1. N. Atl. *t.* 297. *f.* 1. Oben braun, unten grau, mit einem weißen Backenbart und einer zimmetbraunen Flügelbinde. Lg. 4″. Brasilien.

2. **Sitta**, *L.* Kleiber. Schnabel mäßig, gerade, kegelförmig, spitzig, Spitze keilförmig. Nasenlöcher hinten, mit Federborsten bedeckt. Die starken Füße mit langen Zehen und Nägeln. Der Schwanz schwach, nicht als Stütze brauchbar. Fressen auch harte Früchte, die sie mit dem Schnabel aufhacken.

S. europaea, Spechtmeise. Naum. *t.* 139. Nat. Atl. *t.* 297. *f.* 2. Oben bläulichgrau, unten rostgelb. Deutschland. Streicht im Herbste mit den Meisen umher, und nistet in Baumlöchern.

3. **Tichodroma**, *Illig.* Schnabel lang, dünn, bogenförmig, hinten dreieckig, vorn zugespitzt. Nasenlöcher ritzenartig, hinten, oben mit Haut bedeckt. Schnellzunge mit scharfer, hornartiger Spitze. Schwanz weich. Klettern an Mauern und Felsen und fressen Insecten.

T. muraria, Naum. *t.* 141. Nat. Atl. *t.* 300. *f.* 1. Aschgrau; Oberflügel zum Theil hochroth. Lg. 6″. Im Alpengebirge, wo er an Felsen und Mauern Insecten sucht. Hat eine angenehme Stimme und streicht im Winter herum.

4. **Certhia**, *L.* Baumläufer. Schnabel kürzer als der Kopf, zusammengedrückt, zugespitzt, gerade oder etwas gebogen. Nasenlöcher ritzenförmig, hinten, oben halb bedeckt. Zunge knorpelig, spitzig. Ein Kletterschwanz.

C. familiaris, gemeiner B. Naum. *t.* 140. Nat. Atl. *t.* 301. *f.* 1. Oberleib graubunt, Unterleib weißlich. Lg. 5½″. Europa, in Wäldern und Baumgarten. Sucht Insecten und ihre Larven und Eier an den Baumstämmen. Ist ein Standvogel.

5. **Dendrocolaptes**, *Herrm.* Schnabel mäßig oder lang, messerförmig, gerade, spitzig, an der Spitze herabgebogen. Nasenlöcher hinten, offen, rundlich. Zunge kurz. Ein Kletterschwanz.

D. cayennensis. Gracula cayenn., *Gml.* *Pl. Enl.* 621. Gestreift; oben roth, unten gelblich; Kopf und Kehle roth, weißbunt, Schwanz und Flügel roth. Lg. 10″. Cayenne. Klettert wie ein Specht auf Bäumen.

II. Familie. Epopidae. Wiedehopfe.

§. 554. Der Schnabel ist lang, dünn, an der Wurzel dreieckig, mehr oder weniger gebogen, an den Seiten zusammengedrückt. Die Zunge ist kurz, und der Schwanz weich. Halten sich theils auf Bäumen, theils häufig auf dem Boden auf, und fressen Insecten und Würmer.

1. **Upupa**, *L.* Wiedehopf. Schnabel lang, schwach, mäßig gebogen. Nasenlöcher hinten, klein, eirund, offen. Zunge stumpf,

ganz. Auf dem Kopf eine Federhaube. Gehen viel auf dem Boden. Fressen Würmer und Insecten.

U. Epops, *L.* Gemeiner W. Naum. *t.* 142. N. Atl. *t.* 299. *f.* 1. Haube orangegelb und schwarz gefleckt, Brust und Bauch weiß, Hals- und Deckfedern rothbraun, Schwanz schwarz, mit weißer Binde. Lg. 1′. In der alten Welt, in Wäldern, an Viehtriften. Ein Zugvogel. Nest in Baum- und Felsenlöchern, mit einer Unterlage von Koth.

2. Epimachus, *Cuv.* Schnabel viel länger als der Kopf, dünn, bis unter die Augen gespalten, mehr oder weniger gebogen, der Oberkiefer verlängert und an der Spitze ausgerandet. Zunge kurz, knorpelig. Nasenlöcher mit gekräuselten Federn bedeckt. Metallisch-glänzendes Gefieder und bei den Männchen die Seitenfedern lang, wie bei den Paradiesvögeln. Leben in Wäldern auf Bäumen.

E. superbus, *Lath. t.* 32. N. Atl. *t.* 258. Schwanz dreimal so lang als der Körper. Stahlblau. Seitenfedern gekräuselt. Lg. 4′. Neuguinea.

3. Meliphaga, *Lewin.* Philedon, *Cuv.* Schnabel eben so lang oder kürzer als der Kopf, etwas convex, an der Spitze gebogen und ausgerandet, an der Wurzel niedergedrückt, Ladenränder eingebogen. Nasenlöcher eiförmig, meistens durchbrochen. Zunge lang, mit einem Büschel knorpeliger Fäden geendigt. Leben von Insecten; einige saugen auch Blumenhonig. Mehrere singen sehr schön.

M. cochinchinensis, *Vieill. ois. dor. t.* 77. 78. Nat. Atl. *t.* 299. *f.* 3. Grün, an der Brust goldgelb, am Kinn und an der Kehle sammetartig, schwarz. Lg. 6″. Cochinchina.

III. Familie. Cinnyridae. Honigsauger.

§. 555. Der Schnabel ist schlank, meistens länger als der Kopf, zugespitzt, mehr oder weniger gebogen. Die lange, vorstreckbare Zunge endiget sich zweispitzig oder pinselartig. Der Schwanz ist weich; die Flügel sind kurz und stumpf. Sie sind meistens klein, lebhaft gefärbt, leben in heißen Ländern, fressen Insecten oder saugen Honigsäfte, und bauen zum Theil künstliche Nester.

1. Cinnyris, *Cuv.* Schnabel sehr dünn, lang, mäßig gebogen, und an den Rändern beider Kinnladen fein gezähnelt. Zunge mit gabelförmiger Spitze. Die Männchen haben zur Brütezeit metallisch glänzende Farben. Saugen Blumenhonig, und sind in Asien und Afrika einheimisch.

C. famosa, *Pl. Enl.* t. 83. N. Atl. t. 300. f. 2. Goldgrün, Schwingen und Schwanz dunkelviolett. Cap.

2. **Nectarinia**, *Illig.* **Coereba**, *Briss.* Schnabel dünn, mäßig lang, sanft gekrümmt, dreieckig, sehr spitzig, ganzrandig. Nasenlöcher hinten, ritzenförmig, oben halb geschlossen. Schnellzunge an der Spitze gefasert. Die Männchen haben ein lebhaftes Gefieder. Fressen Insecten, und saugen den Saft des Zuckerrohrs. Leben in Amerika.

N. cyanea, *Vaill.* t. 41 — 43. N. Atl. t. 301. f. 2. Lasurblau; Augenbinde, Kehle, Schwung- und Schwanzfedern schwarz; Scheitel meergrün. Lg. 4″. Cayenne.

3. **Drepanis**, *Temm.* **Melithreptus**, *Vieill.* Schnabel sehr lang, dick, dreieckig, halbzirkelförmig gebogen, sehr zugespitzt, ganzrandig. Zunge kurz, knorpelig. Nasenlöcher von oben halb geschlossen. Auf den Inseln der Südsee.

D. vestiaria, *Vieill. Gal.* t. 181. Scharlachroth, mit schwarzem Schwanz und Flügeln. Die Sandwich-Insulaner verfertigen ihre schönen Mäntel aus den Bälgen.

IV. Familie. Trochilidae. Kolibris.

§. 556. Der Schnabel ist mäßig oder lang, gerade oder schwach gebogen, schlank, walzig, spitzig; die Ränder des Oberschnabels umfassen den Unterschnabel, wodurch eine Röhre gebildet wird. Sie haben eine sehr lange Schnellzunge aus zwei verwachsenen Fäden. Ihre Füße sind sehr kurz und schwach, ihre Flügel dagegen wie bei den Schwalben gebildet, lang und spitzig, weßhalb sie auch schneller und leichter fliegen wie alle andern Vögel. Ueber den Blumen schwirrend saugen sie Honig und fangen Insecten. Sie sind die kleinsten Vögel, und schimmern mit herrlichen, goldglänzenden Farben.

1. **Trochilus**, *L.* **Kolibri.** Die einzige Gattung, deren Arten nur in Amerika einheimisch sind.

a. Orthorhynchus, *Lacep.* Schnabel gerade.

T. minimus, *Pl. Enl.* 276. N. Atl. t. 301. f. 5. Oben goldglänzend grün, unten weißlich, Flügel bräunlichviolett. Ist der kleinste Vogel, und nicht viel größer als eine Hummel. In Südamerika, und auf den Westindischen Inseln.

T. Colubris, *Wilson II. t.* 10. *f.* 3. 4. N. Atl. *t.* 301. *f.* 6. Goldglänzend grün, Kehle rubinroth, Schwanz schwarz, die drei Seitenfedern rostroth, mit weißer Spitze. Lg. 3¼". Südamerika; geht im Sommer bis Kanada hinauf. Bauet sich ein Nest von Flechten in Baumzweige. Eier wie Erbsen.

b. Polytmus. Schnabel gebogen.

T. Mango, *Pl. Enl.* 680. *f.* 2. 3. Nat. Atl. *t.* 301. *f.* 4. Goldgrün glänzend, Schwanz rostroth, Bauch schwarz, mit blauer Mittellinie. Lg. 4". Südamerika. Nest aus Baumwolle.

Zehnte Ordnung.

Oscines. Singvögel.

§. 557. Der Schnabel ist sehr verschieden, theils stark und zusammengedrückt, oder niedergedrückt, oder gerundet und dick, oder dünn und zugespitzt, mit einer Kerbe vor der Spitze, theils kegelförmig und ohne Kerbe. Ihre Füße sind Wandelfüße, seltener Schreitfüße, und ihre Flugwerkzeuge mäßig ausgebildet. Sie haben am untern Kehlkopfe den Singmuskelapparat von fünf Muskelpaaren, und erheben ihre Stimme zum melodischen Gesang.

§. 558. Sie fressen Insecten und Sämereien, seltener größere Thiere, sind meistens klein und schwach, leben gern gesellig, und sind Stand-, Strich- und Zugvögel.

I. Familie. Buceridae. Nashornvögel.

§. 559. Der Schnabel ist groß, verlängert, etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger hohl und leicht, und hat gezähnte Ränder. Die Füße sind Schreitfüße. Sie haben die Gestalt und Größe der Raben und genießen thierische oder vermischte Nahrung.

1. **Buceros,** *L.* **Hornvogel, Calao.** Schnabel lang, dick, gekrümmt, hohl, an der Spitze abwärts gebogen, auf dem Rücken ein

35 *

großer Auswuchs, aus der Substanz des Schnabels gebildet. Nasenlöcher hinten, oval, offen. Einige fressen thierische Nahrung, andere Früchte.

B. Rhinoceros, *Pl. Enl.* 934. N. Atl. *t.* 136. Schnabelhorn nach der Stirn aufwärts gekrümmt, 8″ lang. Körper schwarz, unten weiß. Gr. fast wie Truthuhn. Ostindien. Verschlingt Mäuse, frißt Fleisch, Aas.

2. Prionites, *Illig.* Momot. Schnabel mäßig stark, wenig gebogen, messerförmig. Nasenlöcher an der Wurzel, rund, hinten mit Federborsten bedeckt. Nägel gekrümmt. Leben in Wäldern, nisten in Erdhöhlen, leben von Insecten und kleinen Vögeln.

P. Momota. Rhamphastos M., *L. Lath. t.* 10. Nat. Atl. *t.* 137. Oben glänzend olivengrün, unten rostbraun, Schwungfedern und Kopf himmelblau, Scheitel schwarz. Gr. wie Nußheher. Südamerika. Hat eine rauhe, schwache Stimme.

II. Familie. Coraces. Krähenvögel.

§. 560. Der Schnabel mäßig, dicklich, stark, messerförmig zusammengedrückt, oder neben der Spitze ausgerandet. Nasenlöcher rundlich, meist mit Borsten oder Sammetfedern bedeckt. Wandelfüße stark, verhältnißmäßig lang. Sind von ansehnlicher Größe und Stärke, haben einen scharfen Geruch, leben in Einweiberei, nisten auf Bäumen oder in Mauerlöchern, und fressen Sämereien, Früchte, Insecten, Würmer, Aas und frisches Fleisch. Ihre Stimme ist meistens rauh und unangenehm; doch lernen mehrere menschliche Worte nachsprechen.

1. Paradisea, *L.* Paradiesvogel. Schnabel an der Spitze etwas gebogen, und am Oberkieferrand häufig mit einer Kerbe. Wurzel mit dichtstehenden Sammetfedern umgeben. Nasenlöcher hinten, seitwärts, oval, halb mit befiederter Haut verschlossen. Bürzelfedern über den Schwanz verlängert. Die Farben sind stellenweise prächtig, metallischglänzend. Leben von Beeren, Früchten, besonders gewürzhaften, und von Insecten.

P. apoda, *L.* Gemeiner P. *Pl. Enl.* 254. Kastanienbraun, Nacken blaßgelb, Halfter schwarz, Kehle goldgrün, die 10″ langen Bürzelfedern schmutzigweiß. Gr. wie Taube. Auf den Molucken und in Neuguinea, in Truppen von 30—40. Dienen zu Federbüschen.

2. **Parita**, *Cuv.* Rassican. Schnabel stark, hart, oben convex, an der Spitze ausgerandet, ohne Nasenfurche. Nasenlöcher länglich, in der Hornmasse des Schnabels. Sind große und starke Vögel, leben in Neuholland, schreien viel, und fressen kleine Vögel.

P. viridis, *Pl. Enl.* 634. N. Atl. *t.* 245. *f.* 3. Schwarzgrün und violett schillernd, Kopf- und Halsfedern sammetartig. Lg. 16″. Neuguinea.

3. **Gracula**, *L.* **Eulabes**, *Cuv.* Atzel. Schnabel gerade, stark, an der Spitze etwas gebogen. Unterkiefer hoch. Nasenlöcher hinten, länglich, offen, kahl, oder unter Federn. Kopf mit Sammetfedern; um die Augen oder an andern Stellen des Kopfes kahl und warzig. Gleichen in der Lebensart den Staaren, fliegen wie diese in Truppen, fressen Früchte und Insecten, singen zum Theil und lernen reden.

G. religiosa, *L.* Mainat, *Pl. Enl.* 268. Schwarz, schillernd; Schlafe nackt und gelb, große gelbe Hautlappen am Hinterkopfe, ein weißer Flügelstreifen. Gr. wie Amsel. Ostindien. Wird sehr zahm, singt, lernt reden. Frißt Sämereien und Beeren.

4. **Corvus**, *L.* Rabe. Schnabel hinten gerade, dick, zusammengedrückt, nach vorn abwärts gebogen; Ladenränder des Oberkiefers neben der Spitze, bei einigen ausgerandet. Nasenlöcher hinten, mit vorwärtsliegenden, starken Borsten bedeckt. Gesellig, schreien viel und unangenehm, fressen Sämereien, Gewürme, Aas, fangen und tödten lebende Thiere, stehlen gerne glänzende Dinge, verstecken sich einen Futtervorrath, sind keck, vorsichtig und gelehrig.

C. Monedula, *L.* Dohle. Naum. *t.* 65. *f.* 1. Schwarz, am Unterleib heller, am Hinterkopf lichtgrau. Lg. 13½″. Europa, Rußland, Persien. Sind Strichvögel, nisten in Mauerlöchern hoher Gebäude, sind scheu, gesellig, fliegen leicht und schnell, verfolgen Raubvögel, fressen vegetabilische und thierische Nahrung, werden zahm und lernen sprechen.

C. Pica, *L.* Aelster, Atzel. Naum. *t.* 65. *f.* 2. Schwarz, mit rothem und grünem Schiller, Bauch und Schultern weiß. Lg. 18″. In ganz Europa; sind Standvögel, leben paarweise in der Nähe von Wohnungen, fliegen in Absätzen, sind geschwätzig, nisten auf hohen Bäumen, fressen Mäuse, Aas, Obst, werden sehr zahm und lernen sprechen.

C. Corax, *L.* Kolkrabe. Naum. *t.* 53. Dunkelschwarz, mit purpurrothem Schiller; Schwanz keilformig zugerundet. Lg. 2′. In der ganzen Welt. Strichvögel. Fressen Würmer, Mäuse, Haasen, Aas, Birnen ꝛc. Nisten auf hohen Bäumen und in Felsenritzen, sind gelehrig, lernen sprechen und werden sehr alt.

C. frugilegus, *L.* Saatkrähe. Naum. *t.* 55. Dunkelschwarz, stahlblau schillernd. Schnabel mehr zugespitzt, gekerbelt, und an der Wurzel statt der Federborsten mit schäbiger Wachshaut.

Lg. 1½'. Europa. Sind stellenweise Stand- und Strichvögel. Fressen auch reifes und keimendes Getreide, nisten gesellig, so daß viele Nester auf einem Baume vorhanden sind.

C. Glandarius, *L.* Holzheher. Naum. *t.* 58. Grauröthlich, Flügeldeckfedern blau, mit abwechselnd schwarzen und weißen Querstreifen. Lg. 14". Europa, in Nadel- und Laubhölzern in Menge. Sind Strichvögel und fressen besonders Eicheln.

5. **Pyrrhocorax**, *Cuv.* Steinkrähe. Schnabel schlank, spitzig, etwas gebogen, mit scharfer Schneide. Nasenlöcher durch Federborsten ganz verdeckt. Flügel lang, mit kurzen Armknochen. Leben gesellig, haben viele Aehnlichkeit mit den Dohlen, und nisten in Felsenlöchern.

P. alpinus, *Cuv.* Alpenkrähe. Naum. *t.* 37. *f.* 1. Schwarz, Schnabel gelb, Füße roth. Gr. der Dohle. Im Alpengebirge. Frißt Aas, Insecten, Früchte.

6. **Glaucopis**, *Forst.* Schnabel mäßig lang, stark, dick; Oberkiefer convex, gewölbt, an der Spitze gebogen, ganzrandig; Ladenränder übergreifend. An der Wurzel des Unterschnabels jederseits ein Fleischlappen. Laufen viel auf der Erde, und fressen Beeren und Insecten.

G. cinerea, *Lath. t.* 18. Schwärzlich. Gr. wie Elster. Neuseeland. Fleisch wohlschmeckend.

7. **Caryocatactes**, *Cuv.* Nußknacker. Schnabel gerade, oben gerundet, nach der Spitze niedergedrückt und keilförmig. Nasenlöcher rund, mit Federborsten bedeckt. Nähren sich von Insecten und Nüssen, nisten in hohlen Bäumen, hacken und klettern wie Spechte.

C. nucifraga. Corv. caryocatactes, *L.* Naum. *t.* 58. *f.* 2. Graubraun, weiß gefleckt, Schwung- und Schwanzfedern schwarz. Europa, in dichten Wäldern, wenig scheu.

III. Familie. Euristomi. Racken.

§. 561. Der Schnabel ist rabenartig, stark, auf dem Rücken convex und gebogen, an der Spitze hakenförmig und übergreifend, mit ganzen, scharfen Rändern. Der Rachen ist weit gespalten. Die Nasenlöcher liegen hinten, sind groß, linienförmig, mit befiederter Haut halb bedeckt. Die kurzen Beine haben ganz gespaltene Zehen. Die Flügel sind spitzig und das Gefieder ist buntfarbig.

Sie sitzen auf erhöhten Orten, gehen selten, fliegen schnell und schön, und nähren sich von Insecten.

1. **Coracias**, *L.* Racke. Schnabel mäßig lang, gerade, viel höher als breit, zusammengedrückt. Haben ein lebhaftes Gefieder, leben vereinzelt in Wäldern, sind scheu und flüchtig.

C. Garrula, *L.* Blaue Racke, Mandelkrähe. Naum. *t.* 60. Kopf, Hals, Unterseite und Flügeldeckfedern blaugrün, Rücken leberbraun. Gr. wie Heher. Europa. Nistet in hohlen Bäumen.

2. **Colaris**, *Cuv.* **Eurystomus**, *Vieill.* Rolle. Schnabel kurz, stark, niedergedrückt, viel breiter als hoch, an der Wurzel so breit als der Kopf. Fliegen wie die Schwalben umher.

C. orientalis, *Pl. Enl.* 619. Schmutzig spangrün, Kopf und Hinterhals schwärzlich, Kehle berlinerblau. Gr. der Racke. Java.

IV. Familie. Sturnidae. Staare.

§. 562. Der Schnabel ist stark, hart, kegelförmig, etwas zusammengedrückt, gerade oder vorn wenig gebogen, meistens ohne Kerbe. Die Nasenlöcher sind nicht mit Federborsten bedeckt. Sie leben gesellig und nähren sich von Insecten und Beeren.

1. **Pastor**, *Temm.* Viehvogel. Schnabel verlängert-kegelförmig, zusammengedrückt, wenig gebogen, an der Spitze ausgeschnitten. Nasenlöcher an der Stirn, eirund, durch eine befiederte Haut hinten bedeckt. Ziehen wie die Staare in großen Schaaren, folgen den Viehherden, und fressen die jenen lästigen Insecten.

P. roseus, Rosendrossel. Naum. *t.* 63. Rücken rosenroth, Kopf, Flügel und Schwanz schwarzbraun. Asien und Afrika; kommt auf dem Zuge nach Europa.

2. **Sturnus**, *L.* Staar. Schnabel mäßig, gerade, eckig, niedergedrückt, vorn breit und scharf. Oberschnabel mit glattem, etwas klaffendem Rande; Schnabelrücken in einer Ebene mit dem Scheitel. Nasenlöcher hinten, ritzenförmig, halb mit Haut bedeckt. Sind gesellige, lebhafte, lärmende Vögel, fressen Insecten, nisten in Höhlen, und ziehen in großen Schaaren.

St. vulgaris, *L.* Gemeiner St. Naum. *t.* 62. Schwärzlich, mit purpurrothem und grünem Schiller; weiß getüpfelt. Lg. 8½″. In der alten Welt. Nistet in Baumhöhlen und Felsenlöchern, zieht im Winter weg, wird leicht zahm und lernt pfeifen und sprechen.

3. **Icterus**, *Daud.* **Psarocolius**, *Wagl.* Trupial. Schnabel gerade, stark, dick an der Wurzel, in die Stirn verlaufend, kegelförmig, lang und scharf zugespitzt. Ladenränder ganz, eingezogen.

Nasenlöcher hinten, seitwärts, klein und rund. Leben wie die Staare in Herden, nähren sich von Insecten und Sämereien, richten in den Feldern vielen Schaden an, und bauen künstliche, meist hängende und beutelförmige Nester. Einige singen angenehm.

I. persicus, *Pl. Enl.* 184. Schwarz, Bürzel und Bauch hellgelb, ein goldgelber Flügelfleck. Größer als die Schwarzdrossel. Südamerika. Nest wie eine Retorte aus Stroh, Haaren und Moos geflochten. Oft hängen mehrere Hunderte an dem Astende eines Baumes.

I. phoeniceus, *Wils. IV. t.* 30. Schwarz, auf der Schulter ein rother Fleck. Verheeren schaarenweise die Felder in Nordamerika.

4. **Buphaga**, *Briss.* Madenhacker. Schnabel dick, gerade, fast vierkantig, an der Spitze stumpf und angeschwollen. Nasenlöcher zur länglichen Spalte mit Haut verengt. Drücken dem Vieh die Insectenlarven aus der Haut.

B. africana, *Pl. Enl.* 293. Bräunlich, Schwanz keilförmig. Lg. 8″. Senegal.

V. Familie. Passerini. Sperlingsvögel.

§. 563. **Der Schnabel ist kurz, kegelförmig, dick, mit geradem oder gebogenem Rücken, ohne Ausrandung an der Spitze. Sie nähren sich von Sämereien, ätzen ihre Jungen mit Insecten, und sind gesellige Strichvögel. Mehrere haben einen angenehmen, melodischen Gesang.**

1. **Colius**, *Briss.* Schnabel dreikantig, kurz und dick; Oberschnabel gegen die Spitze bogenförmig abschüssig. Der kurze Daumen ist eine Wendezehe. Hängen sich an Zweigen auf, nisten gesellig, und klettern wie Papageien.

C. capensis, *Pl. Enl.* 282. *f.* 2. N. Atl. *t.* 305. *f.* 7. Bräunlichgrau, am langen Schwanze grünlich. Eine Federhaube. Südafrika.

2. **Loxia**, *Lin.* Kreuzschnabel. Schnabel stark, zusammengedrückt, mit beiden Kinnladen gekrümmt, so daß sich die Spitzen kreuzen. Hacken mit ihrem Schnabel den Samen aus den Zapfen der Nadelbäume.

L. curvirostra, *L.* Naum. *t.* 110. N. Atl. *t.* 304. *f.* 1. Hochroth, in der Jugend zuerst grau, dann gelblichgrün. In Fichtenwäldern, nistet auch im Winter.

3. **Pyrrhula**, *Briss.* **Gimpel.** Schnabel kurz, dick, kolbig, gewölbt, vorn gekrümmt. Fressen ölige Sämereien und Kerne.

P. **vulgaris**, *Briss.* Loxia Pyrrhula, *L.* Gimpel. Naum. *t.* 111. Nat. Atl. *t.* 304. *f.* 2. Oberleib hellaschgrau, Unterleib roth, Kopf und Schwanz schwarz. Lg. 6″. Europa, in gebirgigen Wäldern. Fressen Beeren, singen angenehm und werden leicht zahm.

4. **Fringilla**, *L.* **Fink.** Schnabel kurz, stark, kegelförmig gewölbt, gerade, ohne hakenförmige Spitze. Oberkiefer bauchig, ohne Rückenkante. Unterkiefer innen geballt, mit etwas eingezogenen Schneiden.

F. **Coccothraustes**, *Illig.* Kirschfink. Naum. *t.* 114. N. Atl. *t.* 304. *f.* 3. Graulichkastanienbraun, Kehle schwarz, auf den Flügeln ein weißer Fleck. Lg. 7″. Europa, in Laubwäldern und Gärten. Frißt Kirschkerne, Buchecken ꝛc.

F. **domestica**, *L.* Haussperling. Naum. *t.* 115. Familienweise überall wo Getreidebau ist. Ist gefräßig, listig, wenig scheu, geil, und nützt durch das Wegfangen vieler schädlicher Raupen.

F. **coelebs**, *L.* Buchfink. Naum. *t.* 118. N. Atl. *t.* 305. *f.* 2. Flügel schwarz, mit 2 weißen Querstreifen; Schwanz schwarz, die 3 äußern Federn mit weißem Längsfleck. Unterleib röthlich. Lg. 6½″. Europa und Afrika, in Wäldern und Gärten. Zugvögel. Sind hitzig, gelehrig und singen schön.

F. **Spinus**, *L.* Zeisig. Naum. *t.* 125. Nat. Atl. *t.* 305. *f.* 5. Zeisiggrün; Scheitel, Kehle, Schwung- und Schwanzfedern schwarz, letztere an der Wurzel gelb. Lg. 4½″. Europa. Sind Strichvögel und halten sich in Fichten- und Erlenwäldern auf. Fressen ölige Samen, sind gelehrig und singen.

F. **Carduelis**, *L.* Distelfink, Stieglitz. Naum. *t.* 124. N. Atl. *t.* 305. *f.* 4. Schnabelring hochroth, Flügel schwarz, vorn gelb; Schwanz schwarz, mit weißer Spitze. Lg. 6¼″. Europa. Sind Standvögel, in Gärten und Vorhölzern. Fressen Distelsamen ꝛc. Sind sehr gelehrig und singen angenehm.

F. **canaria**, *L.* Canarienvogel. Grau, unten grün. Durch Zähmung jetzt grün, gelb und gelblichweiß. Lg. 5″. Auf den Canarischen Inseln; jetzt in ganz Europa Stubenvögel. Erzeugen mit Zeisigen, Stieglitzen und anderen, Bastarde. Sind gelehrig und singen schön.

5. **Emberiza**, *L.* **Ammer.** Schnabel kurz, kegelförmig, gerade, spitzig. Oberschnabel an der Spitze zusammengedrückt, schmäler als der Unterkiefer, beide an der Wurzel von einander abstehend. Ränder des Unterschnabels eingebogen. Am Gaumen eine harte Längsschwiele. Nasenlöcher rundlich, hinten, mit Federborsten bedeckt. Nagel der Daumenzehe doppelt länger und gekrümmt. Sind Stand-, Strich- und Zugvögel. Wohnen in Wäldern, Hecken und an Wegen,

fressen mehlige Samen und Insecten, nisten auf der Erde, und singen einige kurze Strophen. Fleisch wohlschmeckend.

E. Citrinella, *L.* Goldammer. Naum. *t.* 107. Goldgelb; Schwanz schwärzlich, mit 2 weißen, keilförmigen Flecken. Lg. 6½". Europa und Nordasien. Sind Strichvögel, halten sich im Winter auf Straßen und Miststätten auf.

6. **Alauda**, *L.* Lerche. Schnabel gerade, kurz, kegelförmig, hinten klaffend, Ränder ganz. Nasenlöcher hinten, mit Haut halb geschlossen, mit Federn und Borsten bedeckt. Nagel der Daumenzehe gerade und länger als diese. Laufen schrittweise, sind viel auf der Erde, steigen zur Begattungszeit singend in die Luft, und singen schwebend, baden sich im Sande, nisten auf der Erde, leben von Sämereien und Insecten, und sind Zugvögel.

A. arvensis, *L.* Feldlerche. Naum. *t.* 100. Lerchengrau; Wangen braungrau, die beiden äußern Schwanzfedern meist weiß, die mittlern außen weißgrau, innen rostbraun. Lg. 7". In der ganzen alten Welt. Zugvögel. Ihr Gesang ist sehr angenehm. Werden im Herbste wegen ihres wohlschmeckenden Fleisches, besonders bei Leipzig, häufig in Netzen gefangen.

VI. Familie. Paridae. Meisen.

§. 564. Der Schnabel ist kegelförmig, gerade, mehr oder weniger zusammengedrückt, ohne Kerbe an der Spitze. Die Nasenlöcher sind mit Federn bedeckt. Das Gefieder ist seidenartig. Sie sind kleine, lebhafte, unruhige, gesellige Strichvögel, klettern an Bäumen, und fressen Kerne, Sämereien und Insecten.

1. **Regulus**, *Koch.* Goldhähnchen. Schnabel pfriemenförmig, vorn zusammengedrückt; Nasenlöcher von einer kleinen, kammartigen Feder bedeckt. Sind die kleinsten Vögel in Europa, mit gelber und rother Farbe am Kopfe geziert, lebhaft, in Wäldern und Gebüschen lebend.

R. flavicapillus. Motac. Regulus, Naum. *t.* 93. *f.* 1. 2. Zeisiggrün, Haube safrangelb, Stirn und Zügel weißlich. Deutschland.

2. **Parus**, *L.* Meise. Schnabel kurz, kegelförmig, zusammengedrückt, spitzig, an der Wurzel mit Federborsten besetzt. Nasenlöcher hinten, mit Federn bedeckt. Lustige, lebhafte, possierliche, muthige Vögel. Nisten meistens in Baumlöchern und legen viele Eier.

P. maior, *L.* Kohlmeise. Naum. *t.* 94. *f.* 1. N. Atl. *t.* 306. *f.* 1. Kopf schwarz, Schläfe weiß, Oberleib olivengrün, Unterleib gelb, mit einem schwarzen Streifen bis zum After. Lg. 5¼". Europa, in Wäldern und Gärten. Sind Strichvögel, und sehr muthig, so daß sie selbst Vögel angreifen. Singen viel.

P. pendulinus, *L.* Beutelmeise. Naum. *t.* 97. N. Atl. *t.* 306. *f.* 3. Schnabel dünn und zugespitzt. Grau, Flügel und Schwanz rothbraun, schwarze Stirnbinde, unten gelblichroth, After schwarz. Im südlichen und östlichen Europa. Bauet ein künstliches Nest in Gestalt eines Beutels, den Eingang nach unten, von Pappelwolle gefilzt, und hängt es über dem Wasser an Baumäste.

VII. Familie. Tanagridae. Tangaras.

§. 565. Der Schnabel ist stark, mäßig lang, stumpfdreikantig, am Rücken des Oberkiefers schwach gebogen und vor dessen Spitze ausgekerbt. Die Flügel sind kurz. Sie sind in Amerika einheimisch, leben gesellig, nähren sich von Insecten und Körnern, richten in den Pflanzungen großen Schaden an, gleichen in ihren Sitten den Sperlingen.

1. Euphone, *Ill.* Schnabel an der Wurzel des Oberkiefers angeschwollen, kurz, an der Spitze mit mehreren Kerben.

E. violacea, *Pl. Enl.* 114. Oben violett, unten gelb. Weibchen grünlich. Brasilien.

2. Tanagra, *L.* Schnabel kegelförmig, stark, so breit wie hoch, mit einfacher Kerbe.

T. rubra, *Wils. II. t.* 11. *f.* 3. 4. Zinnoberroth, Schwanz und Flügel schwarz.

VIII. Familie. Ampelidae. Seidenvögel.

§. 566. Der Schnabel ist kurz oder mäßig, an der Wurzel oder seiner ganzen Länge nach breit und niedergedrückt, dreikantig, am Oberkiefer schwach gebogen, und vor der Spitze eingekerbt. Am weit gespaltenen Rachen stehen kurze Bartborsten. Die beiden äußern Zehen sind mehr oder weniger verwachsen.

Sie leben in Wäldern, fressen Insecten und Früchte, und haben zum Theil ein schönes, seidenartiges Gefieder.

1. **Eurylaimus**, *Horsf.* Schnabel niedergedrückt, an der Wurzel so breit als die Stirn, die Firste stumpf, die Spitze etwas hakig und schwach ausgekerbt, die Schneiden scharf. Nasenlöcher eirund, kahl. Schreitfüße. Leben auf den Ostindischen Inseln in der Nähe des Wassers, und fressen Insecten.

E. Horsfieldii, *Pl. col.* 130. 131. Oben purpurschwarz mit gelben Flecken, unten weinroth. Gr. der Schwarzdrossel. Java.

2. **Pipra**, *Lin.* Manakin. Schnabel kurz, convex-dreiseitig, an der Wurzel breit, vorn an der Spitze sehr zusammengedrückt und gebogen. Nasenlöcher zur Hälfte mit befiederter Haut bedeckt. Schreitfüße. Kleine, lebhaft gefärbte Vögel, welche gesellig in feuchten Wäldern leben.

P. aureola, *Pl. Enl.* 302. Roth, Rücken, Schwingen und Schwanz schwarz. Brasilien.

3. **Rupicola**, *Cuv.* Felsenhuhn. Schnabel stark, mäßig lang, schwach gewölbt, an der Spitze gekrümmt. Nasenlöcher unter den Federn einer Haube versteckt. Schreitfüße stark. Sind groß wie Tauben, scharren die Erde, fressen Früchte und nisten in Felsenhöhlen.

R. aurantia, *Vieill. Gal. t.* 189. Orangegelb, mit einem zweizeiligen Federkamm. Guiana.

4. **Bombycilla**, *Briss.* Seidenschwanz. Schnabel kurz, gerade, gewölbt, mit gekrümmtem Rücken und herabgebogener Spitze, hinten breit; Ladenränder neben der Spitze ausgerandet. Rachen weit. Nasenlöcher hinten, rund, mit Haut halb verschlossen, Federborsten laufen bis zu ihnen. Wandelfüße im Verhältniß. Leben meist von Insecten und Beeren, und haben feine, seidenartige Federn.

B. Garrula, *L.* Seidenschwanz. Naum. *t.* 59. Röthlichgrau, am Hinterkopf ein kleiner, zurückgelegter Federbusch, die hintern Schwungfedern mit pergamentartigen, scharlachrothen Spitzen. Lg. 7½″. Im Norden von Europa und Amerika, wo er in Klippen nistet. Kommt Winters zuweilen in Schaaren zu uns, frißt Vogelbeeren und Insecten, ist dumm und leicht zu fangen.

5. **Ampelis**, *L.* Schmuckvogel, Kotinga. Schnabel kurz, ein wenig niedergedrückt, viel höher als breit, hart, oben etwas convex, an der Wurzel dreiseitig, an der Spitze zusammengedrückt, ausgerandet und plötzlich gebogen. Nasenlöcher seitlich, gerundet, mit Federn verdeckt. Wandelfüße. Glänzen zur Brütezeit mit prächtigen Farben und leben in den feuchten Wäldern von Südamerika.

A. cotinga, *Pl. Enl. t.* 186. 188. Herrlich blau, Flügel und Schwanz schwarz, unten dunkelviolett. Brasilien.

6. **Procnias**, *Hoffmgg.* Schnabel kurz, an der Wurzel sehr breit und niedergedrückt, am Rücken gekielt, an der Spitze etwas über-

gebogen und plötzlich sehr zusammengedrückt. Nasenlöcher hinten, rund, durch eine mit Borsten oder Federchen besetzte Haut halb geschlossen. Wandelfüße. Sind den Seidenschwänzen ähnlich und zum Theil sehr schön.

P. ventralis, *Ill. Temm. Pl. col. t.* 5. Männchen glänzend himmelblau, Weibchen grün, Stirn, Kehle, Schwung- und Schwanzfedern schwarz. Gr. des Gimpels. Brasilien.

7. **Casmarhynchus**, *Temm.* Rachenvogel. Schnabel breit, sehr niedergedrückt, an der Wurzel weich und biegsam, an der Spitze hart, zusammengedrückt und ausgerandet. Rachen bis tief unter die Augen gespalten. Nasenlöcher groß, Nasenhaut fast kahl. Wandelfüße.

C. nudicollis, *Temm. Pl. col.* 368. 381. Araponga. An der Kehle fast kahl, weiß. Jung grünlich. Hat eine laute, glockenartige Stimme. Brasilien.

8. **Coracina**, *Vieill.* Schnabel dick, hart, stark, gerade, oben convex, nur wenig an der Wurzel niedergedrückt, an der zusammengedrückten Spitze schwach gebogen und ausgerandet, hinten mit steifen, kurzen Federn. Nasenlöcher rundlich, hinten mit glatter oder befiederter Haut. Wandelfüße stark.

C. scutata, *Temm. Pl. col.* 40. Schwarz, Vorderhals und Oberbrust scharlachroth. Gr. wie Elster. Brasilien.

IX. Familie. Merulidae. Drosseln.

§. 567. Der Schnabel ist mäßig, gerade, zusammengedrückt, gegen die Spitze hin etwas gebogen, aber nicht übergreifend, vor derselben mit einer Seitenkerbe. Die Nasenlöcher sind oval, halb mit nackter Haut geschlossen, meistens ganz frei. Am Rachen stehen einige Bartborsten. Sind zum Theil Zugvögel und gute Sänger, und fressen Insecten und saftige Beeren.

1. **Lamprotornis**, *Temm.* Glanzvogel. Schnabel oben convex, an der Spitze zusammengedrückt, an der Wurzel niedergedrückt, mit dem Rücken etwas in die Stirn aufsteigend. Haben ein dunkelfarbiges, glänzendes Gefieder.

L. nitens, *Vaill. Afr. t.* 90. Stahlblau, violett und grün schillernd. Gr. des Pirols. Südafrika.

2. **Oriolus**, *L.* Pirol, Kirschvogel. Schnabel stark, kegelförmig, hochrückig, hinten niedergedrückt; Oberkiefer vorn etwas ab-

wärts gekrümmt, und etwas länger als der untere. Fressen Insecten, Beeren, Kirschen; bauen künstliche, herabhängende Nester; singen.

O. **Galbula**, *L.* Gelber Pirol. Naum. *t.* 61. Gelb, Zügel, Flügel und Schwanz schwarz. Weibchen oben zeisiggrün. Lg. 9″. Im gemäßigten Europa. Sind Zugvögel, halten sich in Hölzern und Gärten auf, machen ein beutelförmiges Nest in einer Astgabel, sind schwer zu zähmen, und singen wie die Misteldrossel.

3. **Turdus**, *L.* **Drossel.** Schnabel mäßig lang, Oberkieferspitze etwas niedergebogen, an der Schneide zusammengedrückt und scharf. Wandelfüße im Verhältniß. Fressen Beeren, Würmer, Insecten, sind friedliche, gesellige Zugvögel, singen angenehm und haben ein wohlschmeckendes Fleisch.

T. **musicus**, *L.* Singdrossel. Naum. *t.* 66. *f.* 2. Oberleib olivengrau, Flügelspitzen rostgelb, untere Deckfedern blaßgelb, Bauch weiß. Gurgel und Brust mit verkehrt herzförmigen, Bauch mit eirunden, dunkelbraunen Flecken. Lg. 8¼″. In Gebirgswaldungen. Brütet bei uns, zieht im September in mäßigen Herden nach Süden. Singt sehr angenehm.

T. **pilaris**, *L.* Krametsvogel. Naum. *t.* 67. *f.* 2. Kastanienbraun, weißgrau gewölkt; der weiße Bauch mit dreieckigen, die rostgelbe Brust mit verkehrt herzformigen Flecken. Unterflügel weißlich, Schwanz schwarz. Lg. 10″. Nordeuropa, in Schwarzwäldern. Kommen im Herbst in ungeheuern Schaaren nach Deutschland, und gehen im Frühling wieder zurück. Zwitschern nur. Fleisch sehr schmackhaft.

T. **Merula**, *L.* Schwarzdrossel, Amsel. Naum. *t.* 71. Schwarz; Schnabel und Augenlieder goldgelb. Lg. 9½″. Im gemäßigten Europa und Asien. Bei uns das ganze Jahr in Wäldern. Singt sehr angenehm, lernt auch sprechen, hat ein schmackhaftes Fleisch.

T. **polyglottus**, *L. Buff. Pl. Enl.* 558. *f.* 1. Dunkelaschgrau, unten lichter; die äußere Hälfte der ersten Schwungfedern weiß. Lg. 9½″. Amerika, in feuchten Wäldern. Singt besonders bei Nacht so angenehm, daß sie selbst die Nachtigall übertrifft, und ahmt dabei die Stimme anderer Vögel nach.

4. **Myiothera**, *Illig.* **Fliegenjäger. Fourmilier.** Schnabel mäßig, mehr oder weniger zusammengedrückt, hinten höher als breit; Oberkiefer convex, mit der Spitze plötzlich herabgebogen, länger als der Unterkiefer. Wandelfüße. Beine hoch, Schwanz und Flügel kurz. Laufen viel auf der Erde, und fliegen nur in Absätzen. Einige klettern. Fressen Fliegen, und besonders Ameisen. Einige singen.

M. **Rex.** Turdus Rex, *Pl. Enl.* 702. Rothbraun, unten blasser, Hinterkopf bleigrau, Stirn weiß und braun. Lg. 7½″. Südamerika. Frißt Termiten, ist einsam und meist auf der Erde. Fleisch schmackhaft.

5. **Cinclus**, *Bechst.* **Schwätzer.** Schnabel mäßig lang, gerade, an beiden Seiten zusammengedrückt, und abgerundet, der kantige Rücken vor den Nasenlöchern eingedrückt, die Spitze des Oberschnabels nach unten gebogen. Ladenränder unten eingezogen. Wandelfüße. Der Körper ist stark, dicht mit Federn bedeckt; die Flügel und der Schwanz kurz. Gestalt wie Singvögel; Nahrung und Lebensart wie Strandläufer.

C. aquaticus, *Bechst.* Sturnus Cinc., *L.* Wasserstaar, Wasserschwätzer. Schwärzlich und grau überlaufen, Vorderhals und Brust weiß. Lg. 7″. Europa. Standvögel an rauschenden Bächen und Flüssen. Waden im Wasser, tauchen, und fangen Wasserinsecten und Forellenbrut, nisten in Uferlöchern und alten Mühlrädern.

X. Familie. Muscicapidae. Fliegenschnäpper.

§. 568. Der Schnabel ist an der Wurzel breit und niedergedrückt. Der Oberkiefer hat einen scharfen Rückenkiel, und ist an der Spitze hakenförmig übergebogen und ausgekerbt. Starke Bartborsten stehen vorwärts gerichtet an der Schnabelwurzel. Wandel- und Schreitfüße. Sie fressen Insecten, einige auch kleine Vögel.

1. **Todus**, *L.* **Plattschnabel.** Schnabel mäßig, gerade, niedergedrückt, mäßig breit, dünn, oben gekielt, unten flach. Ränder gleichbreit, gegen die scharfe Spitze zugerundet. Lange, vorwärtsstehende Federborsten. Schreitfüße. Fressen Insecten, nisten auf der Erde.

T. viridis, *Pl. Enl.* 585. Oben grün, Kehle purpurroth, Brust hellaschgrau, Bauch röthlichgelb. Antillen.

2. **Platyrhynchus**, *Desm.* Schnabel bis zur Spitze sehr niedergedrückt, eben so lang und breit als der Kopf, und doppelt breiter als hoch, Firste gekielt, Spitze übergreifend. Sehr starke Bartborsten. Schreitfüße.

P. fuscus, *Desm. Tod. t.* 72. Gelblichbraun, der Scheitel grau, mit einem weißen Längsstreif. Kehle weiß. Senegal.

3. **Tyrannus**, *Cuv.* Schnabel sehr stark, lang, stumpf gekielt, niedergedrückt, nicht so breit als der Kopf, plötzlich in einen starken Haken übergebogen. Wandelfüße. Sind sehr kühn, fallen kleine Vögel an, und vertheidigen sich gegen große Raubvögel.

T. intrepidus, *Pl. Enl.* 537. 676. Oben graubraun, unten weißlich mit einer gelben Haube. Nordamerika.

4. **Muscipeta**, *Cuv.* **Fliegenfänger.** Schnabel so lang als der Kopf, niedergedrückt, hinten etwas breiter als hoch, an der Firste stumpf gekielt, die Spitze schwach, die Ränder eiförmig gekrümmt. Schreitfüße. Mehrere haben Federbüsche und lange Schwanzfedern. Sind schwach, leben nur von Insecten, und sind in Afrika und Indien einheimisch.

M. Paradisi, *Pl. Enl.* 234. Kopf mit einer Haube, mittlere Schwanzfedern sehr lang. Zimmetbraun. Kopf und Brust stahlblau. Südafrika.

5. **Muscicapa**, *L.* **Fliegenschnäpper.** Schnabel dreieckig, spitzig, etwas niedergedrückt, Firste gekielt, Spitze wenig übergebogen, Ränder geradlinig, Bartborsten kurz. Wandelfüße. Muntere Zugvögel. Fangen die Insecten im Fluge, und leben in Wäldern und Gärten.

M. grisola, *L.* Naum. *t.* 64. Oben dunkelgrau, unten weißlich, mit röthlichgrauen Längsflecken. Europa.

XI. Familie. Laniadae. Würger.

§. 569. **Der Schnabel ist kräftig, mehr oder weniger zusammengedrückt, auf der Firste gebogen, mit der Spitze hakenförmig und vor derselben mit einem starken Zahn. An der Wurzel stehen steife Bartborsten. Die eirunden Nasenlöcher liegen seitlich an der Wurzel. Sie haben Wandelfüße mit krummen, starken Nägeln, und sind kleine oder mäßig große, kühne Vögel, welche Insecten fressen und kleine Vögel angreifen und verzehren. Einige ahmen den Gesang anderer Vögel nach.**

1. **Ocypterus**, *Cuv.* **Schwalbenwürger.** Schnabel kegelförmig, abgerundet, ohne Rückenkiel, an der Spitze kaum übergebogen und ausgerandet. Füße kurz, Flügel fast länger als der Schwanz. Fliegen wie Schwalben an den Ostindischen Küsten.

O. leucorhynchus, *Pl. Enl.* 9. *f.* 1. Nat. Atl. *t.* 245. *f.* 2. Oben schwarzgrau, unten weiß.

2. **Bethylus**, *Cuv.* **Elsterwürger.** Schnabel dick, kurz, von allen Seiten gewölbt, am Ende leicht zusammengedrückt.

B. leverianus, *Vieill. Gal. t.* 140. Nat. Atl. *t.* 245. *f.* 4. Oben schwarz, stahlblau glänzend, Bauch und Schulterfedern weiß. Schwanz lang. Brasilien.

3. **Psaris**, *Cuv.* **Sperlingswürger.** Schnabel kegelförmig, dick, an der Wurzel rund, vorn hakig, leicht zusammengedrückt.

P. cayanus, *Cuv.* *Pl. Enl.* 304. 377. Hellaschgrau, Kopf, Schwanz und Schwingen schwarz. Südamerika.

4. **Ceblepyris**, *Cuv.* **Campephaga**, *Vieill.* Schnabel dick, stark, kurz, an der Wurzel breit, oben convex, gebogen, mit wenig ausgedrücktem Rückenkiel, vorn hakig. Füße schwach, kurz. Steißfedern steif. Leben von Raupen.

C. cana, *Pl. Enl.* 541. Schiefergrau, oben dunkler. Südafrika.

5. **Edolius**, *Cuv.* **Drongo.** Schnabel hart, stark, an der Wurzel niedergedrückt, und seitlich ausbreitet, der ganzen Länge nach schwach gebogen, vorn zusammengedrückt. Nasenlöcher unter Federborsten. Schwanz gewöhnlich verlängert gabelförmig. Leben in Ostindien, fressen Insecten, und einige sollen wie Nachtigallen singen.

E. malabaricus, *Vaill. IV. t.* 175. Schwarz mit grünem Schiller, die 2 äußeren Schwanzfedern mit sehr verlängerten Schäften, nur an der Spitze mit einer Fahne besetzt. Malabar.

6. **Lanius**, *L.* **Würger.** Schnabel ziemlich stark, gerade, vorn sehr zusammengedrückt. Oberkiefer an der Spitze stark, hakenförmig, mit scharfen Seitenzähnen. Sind muthig und grausam, greifen kleine Vögel an, und ahmen zum Theil die Gesänge anderer Vögel nach.

L. Excubitor, *L.* Grauer W. Naum. *t.* 49. N. Atl. *t.* 135. Stirn weißlich, Oberleib aschgrau, Flügel schwarz mit 2 weißen Flecken, äußere Schwungfedern weiß. Lg. 9″. Europa, Rußland, Nordamerika, in Feldhölzern. Ist vorsichtig, keck, singt den Gesang anderer Vögel nach.

XII. Familie. Sylviadae. Sänger.

§. 570. Der Schnabel ist dünn, gerade, zusammengedrückt, pfriemenförmig, und hat eine seichte Kerbe vor der Spitze des Oberkiefers. Bei vielen stehen kurze Federborsten an der Schnabelwurzel. Die Nasenlöcher liegen hinten, seitwärts, sind oval und mit Haut halb geschlossen.

Sie sind kleine, schwache Zugvögel, leben von Insecten, Würmern und Beeren, und unter ihnen finden sich die vollkommensten Sänger.

1. **Motacilla**, *Lath.* **Bachstelze.** Schnabel zwischen den Nasenlöchern eckig, an den Rändern etwas eingezogen. Nägel der

Hinterzehe etwas länger. Füße ziemlich hoch, Schwanz lang. Laufen schreitend auf der Erde, halten sich gerne an Ufern auf, nisten in Klüften, und fressen Insecten.

M. alba, *L.* Gemeine Bachstelze. Naum. *t.* 86. Stirn, Wangen, Seiten des Halses und Bauch weiß, Brust und Schwanz schwarz, am letztern die zwei äußern Federn über die Hälfte weiß. Rücken aschgrau. Lg. 7″. In der alten Welt. Zugvögel. Sind gern um Menschen und Vieh, auf Feldern, hohen Gebäuden, schreien viel, und verfolgen muthwillig vorüberfliegende Raubvögel.

2. **Anthus**, *Bechst.* Pieper. Schnabel walzenförmig, gegen die Spitze pfriemenförmig, gegen die Mitte an den Rändern etwas eingezogen, Spitze des Oberkiefers schwach bogenförmig und ausgerandet. Nagel der Hinterzehe bogenförmig und sehr lang. Sind wie die Lerchen gefärbt, laufen viel auf dem Boden an freien Orten, und nisten auf der Erde.

A. campestris, Brach-Pieper. Naum. *t.* 84. *f.* 1. Lerchenfarbig, zweite Schwungfeder mit einem schwarzbraunen, von weißlicher Fahne umgebenem Schafte. Lg. 7″. Auf Brachfeldern.

3. **Accentor**, *Bechst.* Flüevogel. Schnabel mäßig lang, ziemlich stark, an der scharfen Schneide eingezogen. Nagel der Hinterzehe ist der längste und bogenförmig. Haben einen Muskelmagen und fressen Sämereien, im Sommer Insecten, leben in Gebirgen und singen schön.

A. alpinus, *Bechst.* Naum. *t.* 92. *f.* 1. Kopf aschgrau, Kehle weiß mit braunen Flecken, übrigens braun, mit weißer Flügelbinde. Lg. 8″. In den Alpen.

4. **Saxicola**, *Bechst.* Steinschmätzer. Schnabel an der Wurzel breiter als hoch, mit scharfem, etwas in die Stirn hineingehendem Rücken; Spitze des Oberkiefers pfriemenförmig, etwas gebogen, am Schnabelwinkel mit starken Borsten. In steinigen Gegenden, laufen viel, nisten auf der Erde, fressen nur Insecten.

S. Oenanthe, *L.* Weißkehlchen. Naum. *t.* 89. *f.* 1. Stirn weiß, durch die Augen bis zu den Ohren ein schwarzer Streifen, Rücken grau, Schwanz weiß, mit schwarzer Spitze. Lg. 5″. In der alten Welt, in gebirgigen Gegenden. Ist lebhaft, nistet in Steinritzen, singt einen kurzen Gesang, und läßt einen schmatzenden Laut hören.

5. **Troglodytes**, *Koch.* Zaunkönig. Schnabel lang, sehr spitzig, an den Seiten zusammengedrückt, mehr oder weniger bogenförmig. Füße ziemlich stark, mäßig hoch, Flügel sehr kurz, Schwanz kurz, abgerundet, aufgerichtet. Sind kleine Vögel, durchkriechen die Zäune, und singen angenehm.

Tr. punctatus. M. Troglodytes, Naum. *t.* 83. *f.* 4. Oberleib schmutzigrothbraun, mit undeutlichen Querstreifen. Schwanz kurz, in die Höhe gerichtet. Lg. 3½″. Sind Standvögel und die kleinsten in Europa. Halten sich im Winter an Bächen auf, sind munter und lebhaft, und singen.

6. **Sylvia**, *Lath.* Sänger. Schnabel vor den Nasenlöchern etwas zusammengedrückt, an der Wurzel meistens höher als breit; Oberkiefer vorn sanft gebogen, Unterkiefer gerade. Körper schlank, Schwanz mäßig lang. Leben in Gebüschen und singen meistens ausgezeichnet.

S. Rubecula, *L.* Rothkehlchen. Naum. *t.* 75. *f.* 1. Oberleib schwärzlicholivengrün, Kehle und Brust orangeroth. Lg. 5½″. In Waldungen. Sind muntere Zugvögel, singen schön, und werden zahm.

S. Phoenicurus, *Gml.* Garten-Rothschwänzchen. Naum. *t.* 79. *f.* 1. 2. Stirn weiß, Oberleib dunkelaschgrau, Kehle schwarz, Brust und Schwanz rostroth. Lg. 5¼″. Sind Zugvögel und halten sich in Vorwäldern und Gärten auf.

S. hortensis, *Lath.* Graue Grasmücke. Naum. *t.* 78. *f.* 1. Oberleib röthlichgrau, Unterleib weißgrau, Füße bleifarbig. Lg. 5¾″. In Gärten; singen vortrefflich.

S. Luscinia, *L.* Nachtigall. Naum. *t.* 74. *f.* 2. Oberleib röthlichgrau, Unterleib hellgrau, Schwanz braunroth. Lg. 6″. In der gemäßigten alten Welt, in Gärten und Laubwäldern. Nisten im Gebüsche. Ihr Gesang ist unübertrefflich, bei Tag oder bei Nacht.

Rückblick. §. 571. Die Vögel sind die Luftthiere des höhern Thierkreises, stehen daher unmittelbar über den Insecten, und ihre Ordnungen entsprechen den Abtheilungen jener Klasse. Ihr ganzer Körper ist gleichsam Brust geworden, ihre Respiration ist ununterbrochen und häufig, ihr Blut ist wärmer und fließt schneller als bei andern Thieren, und der mit Luft durchdrungene Körper erhebt sich fliegend in die Luft. Mit der höhern Ausbildung des Skeletes ist auch das Ohr vollkommen geworden, und das Luftthier vernimmt nun die Schwingungen seines Elementes inniger und wird selbst harmonisch tönend, singend. Wie in allen Thierklassen, steigen auch die Vögel aus dem Wasser an das Land, und ihre unterste Ordnung enthält die Wasservögel. Nach der einen Seite hin bildet sich im Hühnervogel der Körper in seiner Masse aus, wird schwer, geschickter zum Laufe

als zum Fluge, und ist durch vegetabilische Nahrung mehr zum Aufenthalte auf dem Boden hingewiesen. Die Strauße sind die Grenze dieser Bildungsreihe. Sie verlieren einen Theil der Vogelnatur, indem sie Säugthierähnlichkeit erreichen. Auf der andern Seite entwickelt sich die Muskelkraft, der Vogel wird fleischfressend, der Sumpfvogel geht in den Raubvogel über, und dieser spricht, den Straußen gegenüber, die körperliche Vogelbildung am kenntlichsten aus. Allein nicht der hohe Flug und Muskelstärke allein sind es, welche die am höchsten gebildeten Vögel bezeichnen; es ist vielmehr der Gesang, der geistige Charakter des Luftthieres. Dieser findet sich bei den körperlich schwächern Singvögeln, welche daher die Endstufe dieser Klasse bilden. Die Ordnungen der Schwalben und Eisvögel, die der Klettervögel und Baumläufer bilden den Uebergang zu ihnen und entsprechen sich gegenseitig.

Vögel der Vorwelt. §. 572. Daß es in einer frühern Epoche unserer Erde schon Vögel gab, ist durch das Auffinden verschiedener Vogelknochen außer Zweifel. Allein diese Ueberreste finden sich weit sparsamer als diejenigen aller übrigen Thierklassen, und scheinen einem Pelekan, einem Brachvogel, einer Schnepfe, einer Seeschwalbe, einer Wachtel und einem Staar angehört zu haben. Da diese Knochen nur in den neuern Gebirgsschichten, in Gyps und im bituminösen Mergelschiefer angetroffen wurden, so ist es wahrscheinlich, daß die Bildung des Vogels erst in den letztern Epochen der Erdenbildung, und zwar mit den Wasservögeln begann.

Achtzehnte Klasse.
Mammalia. Säugthiere.

§. 573. Der Leib ist nackt oder mit Haaren, selten mit hornartigen Schildern, bedeckt, hat meistens vier Füße, einen mit dem Schädel fest verwachsenen Oberkiefer, der, wie der untere, in der Regel mit eingekeilten Zähnen besetzt ist, und mit Mark gefüllte Röhrenknochen. Die Sinnesorgane sind alle vorhanden, und vollkommen ausgebildet; das Herz hat 2 Kammern und 2 Vorkammern. Die Brusthöhle ist von dem Unterleibe durch einen Quermuskel geschieden. Die Harnleiter münden sich in eine Urinblase, die sich durch eine besondere Röhre in den äußern Geschlechtstheilen öffnet. Ihr häutiges Ei entwickelt sich in einer Gebärmutter, seine Häute zerreißen bei der Geburt, das Junge kommt lebendig zur Welt, und wird an den Brüsten der Mutter gesäugt.

§. 574. Das Skelet der Säugthiere ist, bei den vollkommensten unter ihnen, dem menschlichen am nächsten. Es finden sich, mit einer einzigen Ausnahme, immer sieben Halswirbel; die Rippen sind mit zwei Wirbelkörpern zugleich verbunden, ihr Sternalstück ist knorpelig und mit dem Rückenstücke verwachsen. Das Brustbein ist schmal und besteht aus mehreren, mit einander verwachsenen Knochenstücken. Die Schwanzwirbel sind mehr oder weniger zahlreich. Nur diejenigen sind mit Schlüsselbeinen versehen, welche ihre Vorderfüße wie Hände gebrauchen. Fast alle haben vier Füße. Bei einigen sind alle 5 Zehen vollkommen entwickelt; bei andern sind der Daumen, die kleine Zehe und die Zeigzehe unvoll-

kommen oder fehlen ganz. Der Schädel articulirt durch zwei Gelenkköpfe mit der Wirbelsäule, und seine Knochen sind durch Nähte verbunden; je vollkommener das Thier ist, desto mehr wölbt sich die Stirn in die Höhe, und die Kiefern weichen zurück. Zwischen den beiden Hälften des Oberkiefers ist der Zwischenkieferknochen eingeschoben. In den Zahnhöhlen desselben stecken die Vorderzähne (dentes incisivi), zu beiden Seiten im Oberkiefer die Eckzähne (d. laniarii s. canini) und an diese schließen sich die Backenzähne (d. molares) an. Diese Zähne sind nicht alle bei allen vorhanden, und einige sind gänzlich zahnlos. Die innere Knochensubstanz der Krone des Zahns ist entweder nur äußerlich mit Schmelz überlegt (d. obducti s. simplices), oder der Schmelz bildet Falten (schmelzfaltige Zähne, d. complicati), welche in die Knochensubstanz mehr oder weniger eindringen, oder der Zahn besteht aus hinter einander stehenden Platten von Schmelz und Knochensubstanz (d. compositi), oder endlich aus Längsfasern oder Röhrchen. Die Backenzähne sind auf ihrer Kaufläche bald mit Höckern besetzt (Höckerzähne, d. tuberculati), bald in spitzige Zacken geendigt (Zackenzähne, d. cuspidati). Kleine, einspitzige Backenzähne, welche die Lücke zwischen den Eckzähnen und den eigentlichen Backenzähnen ausfüllen, werden falsche Backenzähne, Lückenzähne (M. spurii) genannt. Die ersten Zähne, Milchzähne, fallen den jungen Säugthieren aus und werden durch neue ersetzt. Das Gehirn ist im Verhältniß zur Körpermasse beträchtlicher als bei den vorigen Klassen, und nähert sich allmählig dem des Menschen.

Alle Säugthiere haben fünf Sinne, welche in allen wesentlichen Theilen wie bei den Menschen gebildet sind. Bei einigen sind die Finger oder Zehen, bei andern die Bartborsten oder der Rüssel Organe des Tastens. Alle haben einen Kehlkopf mit einem Kehldeckel am obern Ende der Luftröhre. Ihre Stimme ist weniger articulirt und melodisch als die der Vögel, und besteht meistens aus abgebrochenen Lauten. Ihre Lunge hängt frei in der geschlossenen Brusthöhle, ihr

Blut ist nicht so warm als das der Vögel, und der Respirationsprozeß geht nicht so schnell von statten. Ihr häutiger Magen ist entweder einfach, oder besteht aus mehreren Abtheilungen. Ihre Gedärme sind in dünne und dicke zu unterscheiden. Ein Blinddarm ist meistens vorhanden. Alle haben ein Pankreas, eine Milz, Leber, zwei Nieren mit Nebennieren, Harnleiter und eine Harnblase. Die männliche Ruthe enthält bei vielen einen Knochen, und die Gebärmutter hat häufig zwei Hörner. In der Gebärmutter entwickelt sich das Säugthierei, und der Fötus athmet durch die Mutter, und wird durch sie ernährt wie ein integrirendes Organ derselben. Nach der Geburt wird das Junge an den Zitzen gesäugt, welche entweder an der Brust, oder am Bauche, oder in den Weichen liegen, und der Zahl nach verschieden sind.

Die meisten Säugthiere treten auf den Spitzen der Zehen auf. Die Nägel sind entweder flach, oder zusammengedrückte, gekrümmte Klauen, oder Hufe, wenn sie die Spitze der Zehen umfassen. Die Zehen sind theils ruderförmig verwachsen und bilden Finnen, theils durch Schwimm- oder Flughäute verbunden, theils frei. Bei vielen fehlen einige Zehen, oder nur der Daumen, oder dieser steht wenigstens den übrigen nicht entgegen. Die Haare, welche bei den meisten die Haut bedecken, sind entweder steif, oder wollig gekräuselt. Verlängerte Haare an den Lippen und Backen heißen Schnurren; am Kinn bilden sie einen Bart, an dem Halse und Rückengrathe eine Mähne, auf dem Kopfe einen Schopf und am Schwanz eine Quaste. Steife, an der Spitze gewöhnlich zerspaltene, Haare heißen Borsten; dickere, harte, steife, in eine stechende Spitze auslaufende Haare werden Stacheln. Bei einigen verwachsen sie zu breiten, sich dachziegelförmig deckenden, Schuppen oder auf der Nase zu einem feststehenden Horn. Einige tragen Hörner auf der Stirn.

§. 575. Die Säugthiere leben entweder im Wasser, oder im Sumpfe, oder auf dem Lande, und zwar unter oder über der Erde. Die meisten entfernen sich nicht weit von

ihrem Geburtsort; mehrere aber unternehmen gesellschaftlich Reisen in entfernte Gegenden. Sie nähren sich entweder nur von thierischen Substanzen, oder von Vegetabilien, oder von beiden zugleich. Viele gehen nur bei Nacht nach Nahrung aus, und verstecken sich bei Tag. Manche schlafen den ganzen Winter hindurch, wobei ihr Blutlauf sehr langsam und schwach wird. Die meisten und größten leben in der heißen Zone. Die edlern und größern werfen weniger Junge, entwickeln sich langsamer, und werden älter als die kleinern, welche zahlreiche Nachkommenschaft haben. Sie sind die wichtigsten Thiere für den Menschen, indem sie ihm nicht nur Nahrung und Kleidung liefern, sondern als Hausthiere ganz sein eigen geworden sind, so daß sie die Cultur und Lebensverhältnisse der Völker bestimmen. Mehrere leben nur bei und mit dem Menschen, und werden gar nicht mehr wild angetroffen.

§. 576. Literatur:

Jo. Raii, Synopsis methodica animalium quadrupedum. Londini, 1693. 8.

Ridinger, Entwurf einiger Thiere. Theil 1—7. Augsburg, 1738—1755. Fol. M. K.

— — Abbild. jagdbarer Thiere. Ebend. 1740. Fol. M. K.

— — Abbild. vierfüßiger Thiere in ihren natürlichen Farben. Ebendas. 1767.

Jac. Klein, Quadrupedum disquisitio brevisque historia naturalis. Lipsiae, 1751. 4. Uebersetzt von Behn. Lübeck, 1760. 8.

Th. Pennant, Synopsis of Quadrupeds. Lond. 1771. 8.

— — History of Quadrupeds. Edit. 3. Vol. I. II. M. K. Uebersetzt und mit Zusätzen bereichert von M. Bechstein. Weimar, 1799.

J. Ch. Dan. v. Schreber, Säugthiere in Abbildungen nach der Natur. Fortgesetzt von A. Goldfuß und A. Wagner. Erlangen, 1774—1834. 4. 70 Hefte. Mit illum. Kpf. Wird fortgesetzt.

Geoffroy St. Hilaire et F. Cuvier, Hist. nat. d. Mammifères. Paris. Fol. c. tab. lithogr. Seit 1819.

F. Cuvier, Les dents des Mammifères. Paris, 1825. 8. c. tab. lithogr.

Pander und d'Alton, Vergleichende Osteologie. Fol. Mit Kupf. Bonn, seit 1821. I. Das Riesen-Faulthier. II. Scelete d. Pachydermen. III. Sc. d. Raubthiere. IV. Sc. d. Wiederkäuer. V. Sc. d. Nagethiere.

J. C. Pol. Erxleben, Systema regni animalis. Class. I. Mammalia. Lips. 1777. 8.

A. G. Desmarest, Mammalogie, ou descript. des espèces des Mammifères. Paris, 1820—1822. 4.

Francesco Cetti, Storia natur. di Sardegna, I. Quadrup. Sassari, 1744. Uebers. Leipzig, 1783. 8.

Pallas, Novae species quadruped. e glirium ordine. Edit. 2. Erlang. 1799. 4. M. K.

E. A. W. Zimmermann, Specimen zoologiae geographicae. Lugd. Bat. 1777. 4.

— — Geographische Geschichte des Menschen und der vierfüßigen Thiere. B. I—III. Leipz. 1780—1783. Mit einer Charte.

Th. Conr. Christ. Storr, Prodromus methodi mammalium. Tubing. 1780.

G. Shaw, Museum Leverianum. Lond. 1792. 4. M. K.

Audebert, Hist. nat. des Singes, des Makis et des Galeopithèques. Paris, 1797. gr. Fol. M. K.

Felix D'Azara, Hist. nat. des Quadrupèdes de Paraguay. Vol. I. II. Paris, 1801. 8.

La Cépède, Histoire naturelle des Cetacés. Paris, 1804. 4. M. K.

La Menagerie du Museum d'hist. nat. Par La Cépède, Cuvier et Geoffroy. Vol. I. II. Paris, 1804. In Fol. u. in 8. M. K.

C. J. Temmink, Monographies de Mammalogie, ou description de quelques genres des Mammifères. Par. 1824. 4.

H. Lichtenstein, Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugthiere. Berlin, 1828. Fol.

L. Thienemann, Naturhist. Bemerkungen auf einer Reise im Norden von Europa. I. Säugthiere. Leipz. 1824. 8. Mit 22 illum. Kupf. in 4.

Spix, Simiarum et Vespertil. Brasil. sp. nov. Monach. 1821. Fol. c. tab. lithogr. 38.

Rich. Harlan, Fauna americana, being a descript. of the mammiferous animals inhabiting North-Amerika. Philad. 1825. 8.

Th. Horsfield, Zoological researches in Java, with color. fig. of native Quadrupeds and Birds. Lond. 1823—1824. 4.

Erste Ordnung.
Cetacea. Walle.

§. 577. Der Leib ist fischartig, und der dicke Schwanz endigt sich in eine horizontale Flosse. Die vordern Extremitäten sind zu Flossen umgestaltet; die hintern fehlen. Die Haut ist kahl, ohne Spur von Haaren, und unter ihr liegt eine dicke Lage von Speck. Die Zähne sind entweder alle gleichförmig, oder fehlen ganz, oder zum Theil. Die Nasenlöcher liegen auf dem Scheitel, und dienen nicht sowohl zum Organe des Geruchs, als vielmehr zum Ausgang des, mit der Nahrung in den Mund aufgenommenen, Wassers und zum Einziehen der Luft. Sie haben zwei Leistenzitzen.

§. 578. Das Gehirn ist im Verhältniß zur Masse des Körpers klein. Die Augen sind klein und flacher als bei allen andern Säugthieren; das äußere Ohr und der knöcherne Gehörgang fehlen; die Schnecke hat nur $1\frac{1}{2}$ Windungen. Der Magen besteht aus mehreren Säcken, der Darm dagegen ist kurz.

§. 579. Sie leben nur im Meere, und zwar meistens gesellig, sind die größten Säugthiere, aber dessenungeachtet schnell in ihren Bewegungen. Sie nähren sich von Fischen und Mollusken, müssen von Zeit zu Zeit an die Oberfläche kommen, um Luft zu athmen, und säugen ihre Jungen an ihren Brüsten. Selten lassen sie eine Stimme hören. Man

jagt sie vorzüglich ihres Fettes wegen, aus welchem Thran gesotten wird.

1. **Balaena**, *L.* **Bartenwall.** Rachen sehr groß, ohne Zähne, dagegen Barten im Oberkiefer, welche aus dünnen, langen, hornartigen Platten bestehen, die parallel und quer am Gaumen liegen, und am untern freien Rande gefasert sind. Spritzlöcher getrennt. Die Barten sind das Fischbein, und dienen dem Thiere, kleine Seethiere, welche seine Nahrung sind, wie mit einem Kamm im Munde fest zu halten.

a. **Balaena.** Ohne Rückenfinne.

B. Mysticetus, gemeiner Wallfisch. Schreb. *t.* 332. Kurz und dick; Kopf und Mund groß, Schwanz kurz, Rücken schwarz und weiß marmorirt. Wird 70′ lang. Gewicht 1—200,000 Pf. Die Barten, deren an jeder Seite über 300 liegen, sind 10—13′ lang. Vorzüglich im Nordmeere, herdenweise. Werden harpunirt. Einer liefert 120 Tonnen Thran und 10 Centner Fischbein.

b. **Balaenoptera**, *Lacep.* Eine Rückenfinne.

B. rostrata, Schreb. *t.* 336. Die beiden Kiefern zugespitzt, der obere kürzer als der untere. An Brust und Bauch Längsfalten. Lg. 30—40′. In den nördlichen Meeren. Schwimmt sehr schnell.

2. **Physeter**, *L.* **Pottwall. Cachelot.** Der Kopf sehr lang und groß; Oberkiefer entweder ohne Zähne oder mit kleinen Zähnen unter dem Zahnfleische. Im Unterkiefer gerade, dicke, kegelförmige Zähne, welche in eine entsprechende Vertiefung des Oberkiefers einpassen. Spritzlöcher in einer gemeinschaftlichen Mündung. Der Gehirnkasten ist klein, und der Kopf erhält seine ungeheure Größe durch die an seinem obern Theil aufliegenden Höhlen, welche durch Knorpel bedeckt und getrennt sind, und ein flüssiges, milchweißes Oel einschließen; dieses erhärtet an der Luft und wird Wallrath (Sperma ceti) genannt.

P. macrocephalus, *Shaw.* Pottwall. *Lacep. t.* 10. Auf dem Rücken ein länglicher Höcker. Rücken schwärzlich, Bauch weißlich. Lg. 50—60′. In den Meeren aller Klimate, lebt von Haifischen und andern, und schwimmt sehr schnell. Enthält vorzüglich das Wallrath, und zwar nicht nur in den Höhlen am Kopfe, sondern auch in Kanälen, die sich im Leibe verbreiten. Die graue Ambra ist eine Verhärtung seiner Excremente.

3. **Ancylodon**, *Illig.* **Anarnak.** An der Spitze der Oberkiefer zwei gekrümmte, vorstehende Zähne. Keine Zähne im Unter-

kiefer. Eine Rückenfinne. Die Spritzlöcher mit einer gemeinschaftlichen Oeffnung.

A. **Groenlandicus**, *O. Fab. faun. Grönl. p.* 31. *n.* 19. Schwarz. Körper verlängert, klein. Frißt Sepien. Der Genuß seines Fleisches und Speckes erregt heftigen Stuhlgang.

4. **Ceratodon**, *Briss.* **Monodon**, *L.* Narwall. Im Zwischenkiefer zwei lange, gerade, wagrechte, dünne, vorstehende Zähne, von welchen der rechte gewöhnlich fehlt. Im Unterkiefer keine Zähne. Spritzröhren mit gemeinschaftlicher Oeffnung. Keine Rückenfinne. Die Substanz des Zahns wie Elfenbein. Leben truppenweise beisammen, greifen den Bartenwall an, und durchstoßen ihn mit ihren Zähnen. Schwimmen schnell.

M. **Monoceros**, Schreb. *t.* 330. *Scoresb.* Uebers. *t.* 6. Kopf fast ein Drittel so lang als der Leib. Der Zahn spiralförmig gefurcht und gewunden. Die Haut weiß und schwarz marmorirt. Lg. 40—50′; Zahn 15—18′ lang. Im nördlichen Ocean. Fressen Schalthiere, Fische, auch Meergras. Haben wenig Speck.

5. **Uranodon**, *Illig.* **Hyperoodon**, *Lacep.* Zwei spitzige Zähne im Unterkiefer und mehrere kleine am Gaumen. Schnauze niedergedrückt, schmal, Schädel an den Seiten erhöht, Spritzlöcher vereiniget, halbmondförmig. Eine Rückenflosse.

U. **bidens.** Delph. b., Schreb. *t.* 347. Schwarz. Lg. 25′. Eismeer.

6. **Delphinus**, *L.* Delphin. Zahlreiche gleichförmige, konische, spitzige Zähne in beiden Kiefern. Schnauze schmal, verlängert, niedergedrückt. Spritzlöcher in eine halbmondförmige Oeffnung vereinigt. Leib länglich, glatt, mit oder ohne Rückenfinne. Sind gewandt, räuberisch und kühn, und fallen gesellschaftlich die Walle und große Fische an.

a. **Delphinapterus**, *Lacep.* Ohne Rückenfinne.

D. **Leucas**, Beluga. In jedem Kiefer 18 dicke und stumpfe Zähne. Oeffnung des Rachens klein. Haut weißlich, mit braunen und weißlichen Flecken. Lg. 15—20′. Im Eismeere; geht in Flüsse und ernährt sich von kleinen Fischen.

b. **Delphinus**, *Cuv.* Eine Rückenfinne.

D. **Delphis**, gemeiner D. Schreb. *t.* 343. Schnauze kurz; in jeder Seite jedes Kiefers 42—47 Zähne. Oben schwarz, unten weiß. Lg. 8—10′. In großen Truppen in allen Meeren. Schwimmt sehr schnell, schnellt sich aus dem Wasser heraus und spielt um die Schiffe her. Ist wahrscheinlich der Delphin der Alten.

D. **Phocaena**, Braunfisch. Schreb. *t.* 342. Schnauze kurz; an jeder Seite jedes Kiefers 22—25 Zähne. Oben schwarz,

unten weiß. Der kleinste. Lg. 5—8′. Ist sehr lebhaft und schnell und findet sich truppenweise in allen Meeren.

Vorweltliche Walle. §. 580. Die Knochenreste vorweltlicher Säugthiere finden sich meistens im Gyps des Grobkalkes, in Breccien und Höhlen, im Diluvio und in Dorfmooren, woraus erhellet, daß sich die Natur erst in den jüngsten Bildungsepochen der Erde bis zum Säugthier erhob. Sie gehören theils ausgestorbenen Gattungen, theils untergegangenen Arten noch lebender Gattungen an.

Aus der Ordnung der Walle fand man Reste von Delphinen, von einem Narwall und einem Bartenwall, so wie von einigen Arten der erloschenen Gattung Ziphius, *Cuv.*, welche zwischen dem Kaschelot und dem Hyperoodon in der Mitte stand.

Zweite Ordnung.

Sirenia. Sirenen.

§. 581. Die Vorderzähne fehlen entweder gänzlich, oder sind nur im Oberkiefer vorhanden. Die Eckzähne fehlen. Die Backenzähne sind schmelzfaltig oder blätterig. Die Nasenlöcher sind Geruchsorgane, und keine Spritzlöcher, und liegen an der Spitze der Schnauze. Die äußern Ohren fehlen. Die Lippen sind mit Bartborsten besetzt. Die Haut zeigt selten einige Haare. Die Vorderfüße sind kurze, flossenartige Stummeln, die jedoch Fingerglieder enthalten und zum Theil bemerken lassen. Die Hinterfüße dagegen fehlen gänzlich. Zwei Zitzen auf der Brust. Der Darmkanal ist sehr lang, der Magen zum Theil in mehrere Säcke getheilt.

§. 582. Sie halten sich am Seestrande auf, fressen Seegräser und sind sanfte Thiere.

1. Rytina, *Illig.* Vorderzähne fehlen. In jedem Kiefer auf jeder Seite nur ein, aus Platten zusammengesetzter, Backenzahn mit

flacher Krone. Die Haut besteht aus einer dicken, harten Rinde, die aus verwachsenen, senkrechten Fasern oder Haaren gebildet wird. Brustfinnen ohne äußere Spur von Finnen und Nägeln, und mit einer Art von Huf geendiget.

R. Stelleri, *Nov. Comment. Petrop. II. p.* 294. Schwärzlich. Lg. 25′; Gewicht 80 Ctr. Familienweise an den Küsten von Kamtschatka und Westamerika. Weiden Seetange ab, seufzen, lieben die Musik und werden zahm. Ihr Fleisch wird gegessen, und die Haut zu Kutschenriemen gebraucht.

2. **Manatus**, *Rondelet*. Manati. **Lamantin**. Bei sehr jungen Thieren zwei sehr kleine Vorderzähne im Oberkiefer, welche späterhin ausfallen. Backenzähne $\frac{8}{8}:\frac{8}{8}$ oder $\frac{10}{10}:\frac{10}{10}$; die Kronenfläche viereckig, mit zwei Querhügeln. An der Schnautze und am Leibe einzelne Haare. Schwanz einfach, viereckig abgestutzt. Zwei Brustfinnen mit 5 Zehen. Diese mit 4 flachen Nägeln; der Daumen nagellos. Halten sich an den Meeresufern auf, fressen Gras, bedienen sich ihrer Brustfinnen, um damit am Ufer herum zu kriechen, und ihre Jungen zu tragen. Haben wahrscheinlich zu der Sage von Meerweibern und Sirenen Veranlassung gegeben.

M. australis, *Buff. XIII. t.* 57. *Ann. du Mus. XIII. t.* 19. *f.* 1—3. Grau; Oberlippe gespalten, behaart, Augen klein, oben auf dem Kopfe; Ohrlöcher unbemerkbar. Lg. 20′. Gewicht 8000 Pf. An den Küsten von Südamerika, im Oronoko und Amazonenfluß. Fleisch eßbar.

3. **Halicore**, *Illig*. **Dugong**. Im Zwischenkiefer zwei lange, kegelförmige Vorderzähne. Backenzähne $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$ oder $\frac{3}{3}:\frac{3}{3}$, mit flachen Kronen. Der Leib behaart, der Schwanz in eine halbmondförmige Flosse geendiget. Zwei Beckenknochen. Die Brustfinne fünffingerig; 4 Finger mit Nägeln, Daumen nagellos.

H. indica, *Annal. du Mus. XIII. t.* 19. *f.* 6. 7. Hellblau. An den Küsten des Indischen Meeres. Nährt sich von Gras und Seegewächsen. Lg. 7—8′.

§. 583. **Von vorweltlichen Sirenen** fand man nur Knochenstücke eines **Manatus**.

Dritte Ordnung.

Pinnipeda. Robben.

---

§. 584. Vorderzähne, Eck- und Backenzähne sind vorhanden, scharf und zugespitzt. Der Leib ist gestreckt, und mit

dicht anliegenden, kurzen Haaren bedeckt. Vorder- und Hinterfüße sind kurz und flossenförmig; die Zehen an allen Füßen haben Nägel. Die äußern Ohren fehlen oder sind kaum vorragend; die Nasenlöcher sind keine Spritzlöcher, sondern Geruchsorgane. Sie haben 2 oder 4 Zitzen am Bauche. Der Magen ist einfach, der Blinddarm vorhanden und der Darmkanal sehr lang. Die Nieren sind viellappig.

§. 585. Sie leben im Meere, schwimmen und tauchen geschickt, und gehen an den Strand, um sich hier zu begatten und zu schlafen. Am Lande kriechen sie schwerfällig auf der Erde fort. Sie leben von animalischer Nahrung, sind gesellig, muthig und neugierig, und werden ihres Fettes und Thranes wegen gejagt.

1. Trichechus, *L.* Wallroß. Schneidezähne $\frac{4}{6}$, klein, kaum vorragend, zum Theil ausfallend. Oben zwei lange, starke, walzige, etwas gekrümmte, und nach unten weit hervorstehende Eckzähne. Backenzähne $\frac{4}{4}:\frac{4}{4}$, walzig, kurz, schief abgestutzt. Die Schnauze kurz, und wegen der großen Zahnhöhlen der Hauer sehr aufgetrieben. Nasenlöcher mondförmig; Leib spindelförmig. Fünf mit kurzen Nägeln versehene Zehen an jedem Fuße. Fressen Schalthiere und Seetange. Leben gesellig, vertheidigen sich mit ihren Hauern, und bedienen sich derselben auch, um sich anzuhalten und fortzuschleppen.

T. Rosmarus, *L.* Schreb. *t.* 79. N. Atl. *t.* 265. Gelblich; von der Größe eines Ochsens, und 18—20′ lang. Eckzähne wiegen 5—10 Pf. Im Eismeere, an den Küsten. Kämpfen heftig mit einander und mit den Eisbären, brüllen wie Ochsen, und werden wegen ihrer Zähne und wegen ihres Fettes und Felles erlegt.

2. Phoca, *L.* Robbe. Vorderzähne $\frac{4}{4}$ oder $\frac{6}{4}$; Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$, länger als die Vorderzähne. Backenzähne jederseits oben und unten meistens 6, kegelförmig, schneidend oder dreispitzig. Schnauze vorstehend; Nasenlöcher mit einer Klappe verschließbar. Der Leib nach hinten verdünnt, der Schwanz kurz. Fünf Zehen an jedem Fuße, mit langen, spitzigen Nägeln. Leben an den Küsten fast aller Meere, schleppen sich beschwerlich auf der Erde fort, können dagegen sehr geschickt schwimmen, und lange unter dem Wasser verweilen. Nähren sich nur von thierischer Nahrung.

a. Phoca. Ohrmuschel fehlt; Backenzähne mit mehreren schneidenden Spitzen.

P. vitulina, *L.* Seehund. Schreb. *t.* 84. Nat. Atl. *t.* 266. Gelblichgrau, mehr oder weniger braun gefleckt. Lg. 3 — 5′. In den nördlichen Meeren und an den Europäischen Küsten. Wird sehr zahm; Fett und Fell werden benutzt.

b. Otaria, *Péron.* Ohrmuscheln. Backenzähne kegelförmig.

P. jubata, der Stellerische Meer-Löwe. Schreb. *t.* 83. *B.* Rothbraun. Bei dem Männchen eine Mähne am Halse. Lg. 18—20′. Im stillen Ocean. Brüllen; nähren sich von Fischen, Seeottern u. dgl.

Vorweltliche Robben. §. 586. Aufgefundene Knochenreste beweisen, daß ein Wallroß und mehrere Arten der Gattung Phoca in der Vorwelt lebten.

Vierte Ordnung.

Multungula. Vielhufer.

(Pachydermata.)

§. 587. Sind meistens große, plumpe Thiere, mit dicker Haut, die entweder fast kahl, oder mit Borsten, selten mit Haaren besetzt ist. Vorderzähne finden sich 2 — 6, entweder in beiden Kiefern, oder fehlen in einem Kiefer, oder in beiden. Entweder ist jederseits in beiden Kiefern ein Eckzahn vorhanden, oder sie fehlen, und anstatt ihrer findet sich eine Zahnlücke. Die Backenzähne sind schmelzfaltig oder blätterig. Die Beine sind von gleicher Höhe, dienen blos zum Gange, und haben Füße mit 3 — 5 Zehen, die mit Hufen versehen sind. Diese treten entweder alle auf und stehen neben einander, oder nur die beiden mittlern sind auftretend und die seitlichen werden Afterklauen.

§. 588. Das Gehirn ist im Verhältnisse klein. Unter den Sinnesorganen sind die des Geruchs am meisten ausgebildet. Die Nase ist zum Theil zu einem Rüssel verlängert, der bei der höchsten Gattung die Stelle einer Hand vertritt. Die Schlüsselbeine fehlen; der Oberarm ist kurz und die Supination ist meistens unmöglich.

§. 589. Die meisten halten sich gern in sumpfigen Gegenden auf, nähren sich von Vegetabilien und sind in ihren Bewegungen schwerfällig. Die untern Gattungen sind dumme und unempfindliche Thiere; ihre Erziehungsfähigkeit entwickelt sich aber in aufsteigender Reihe.

I. Familie. Obesa. Plumpe Vielhufer.

§. 590. Nur eine Gattung.

1. **Hippopotamus**, *L.* Flußpferd. Vorderzähne $\frac{4}{4}$; die obern auseinanderstehend, senkrecht, die untern wagrecht, und die beiden mittlern länger. Eckzähne an jeder Seite $\frac{1}{1}$; die obern gerade, die untern gekrümmt, sehr dick, beide gefurcht und schief abgeschliffen. Backenzähne jederseits $\frac{7}{7}$; die drei vordern kegelförmig, die vier hintern mit 2 Paar Zacken, die sich abschleifen. Kopf und Leib sehr plump. Schnauze groß, stumpf und breit; Rachen weit. Augen und Ohren klein. Beine kurz, Leib fast haarlos, Schwanz kurz. Vier fast gleichgroße, nach vorn gerichtete Zehen, mit kleinen, auftretenden Hufen an jedem Fuße. Der Magen mit 4 Abtheilungen.

H. amphibius, *L.* Nilpferd, Seekuh. N. Atl. t. 33. 112. 113. Fast 17′ lang und 7′ hoch, über 20 Ctr. schwer. Haut schwärzlichgrau, mit zerstreuten, schwachen Borsten. In Afrika, am häufigsten in der Kafferei. Es ist dumm und wild, seine Bewegungen sind schwerfällig, und seine Nahrung besteht aus Vegetabilien. Es hält sich an den Flüssen auf, steckt bei Tag im Wasser und Schilfe, geht bei Nacht ans Ufer hervor. Das Fleisch und der handhoch aufliegende Speck sind schmackhaft, die Zähne werden wie Elfenbein benutzt, und von der Haut werden Schilder gemacht.

II. Familie. Nasicornia. Nashörner.

§. 591. Nur eine Gattung.

1. **Rhinoceros**, *L.* Nashorn. Vorderzähne $\frac{0-2-4}{0-2-4}$; statt der Eckzähne eine Zahnlücke. Backenzähne an jeder Seite $\frac{7}{7}$, höckerig, schmelzfaltig. Leib groß, plump, fast so dick als hoch; die Haut rindenartig, warzig, faltig, mit wenigen Borsten. Der Rachen klein, Schnauze zugespitzt, ohne Rüssel, Oberlippe etwas verlängerbar. Auf der Nase ein oder zwei, aus verwachsenen Borsten bestehende Hörner.

die nur auf der Haut festsitzen. Ohrmuschel länglich. Schwanz kurz. Drei durch eine wulstige Haut vereinte Zehen, mit 3 nach vorn gerichteten Hufen an jedem Fuße. Magen einfach. Sind dumme, unbehülfliche, starke und große Thiere, wälzen sich gern in Sümpfen und fressen Vegetabilien.

R. indicus, N. Atl. *t.* 34. Haut mit tiefen und herabhängenden Falten. Nur ein Horn auf der Nasenkuppe. Gegen 12′ lang und 6—7′ hoch. Ostindien, paarweise in sumpfigen Wäldern. Das Fleisch wird gegessen, die Haut zu Schildern verarbeitet.

R. sumatrensis, *Phil. Transact.* 1793. *t.* 2. N. Atl. *t.* 35. Die Haut fast glatt, ohne Falten, mit einem zweiten Horne hinter dem ersten. Gr. d. vorigen. Sumatra.

III. Familie. Lamnungia. Nagelhufer.

§. 592. Nur eine Gattung.

1. Hyrax, *Herm.* Klippdachs. Daman. Im Oberkiefer 2 dreikantige, spitzige, von einander entfernte Vorderzähne; unten 4 vorwärtsgeneigte, auf der Schärfe gekerbte. Eckzähne $\frac{1}{1}$; klein, nur bei jungen. Backenzähne $\frac{7}{7}$. Ohren und Schnauze kurz, Nasenkuppe nackt, Leib dicht behaart; anstatt des Schwanzes eine Warze. Zehen nur an der Spitze getrennt, mit breiten, nagelförmigen Klauen, vorn 4, hinten 3. Der Magen hat zwei Abtheilungen. Der ganze Bau, besonders der der Zähne, hat viele Aehnlichkeit mit dem Nashorn; übrigens machen sie den Uebergang zu den hufkralligen Nagthieren. Sind furchtsam, leicht zu zähmen, halten sich in felsigen Gegenden auf, und hüpfen sehr geschickt.

H. capensis, Schreb. *t.* 240. N. Atl. *t.* 36. Grünbraun, mit weißem Halsbande. Gr. wie Murmelthier. Am Cap, wahrscheinlich bis Syrien, in felsigen Gebirgen. Verkriecht sich in Felsenritzen, frißt Gemüse, Obst und Kartoffeln, hält sich sehr reinlich, wird sehr zahm und hat eine grunzende Stimme. Man ißt das Fleisch.

IV. Familie. Setigera. Borstenthiere. Schweine.

§. 593. Vorderzähne im Oberkiefer 6, oder 4, oder nur 2, im Unterkiefer 6 oder 2, vorwärts geneigt, die äußern kleiner. Eckzähne meistens lange, vorstehende, gekrümmte Hauer. Backenzähne jederzeit oben und unten 3, oder 7, höckerig, schmelzfaltig. Der Rüssel ist vorragend, beweglich,

vorn abgeschnitten, der Leib mit Borsten bedeckt, zusammengedrückt, plump, der Schwanz kurz, oder fast fehlend. Die Beine sind kurz, meistens vierzehig. Zehen mit Hufen versehen; die zwei mittlern größer, die seitlichen kleiner, nach hinten stehend, nicht auftretend. Sind dumme, ungelehrige, unreinliche Thiere, welche fast jede Nahrung zu sich nehmen und sich gern in Sümpfen wälzen.

1. **Dicotyles**, *Cuv.* Bisamschwein. **Pecari.** Vorderzähne $\frac{4}{6}$; Backenzähne $\frac{6}{6}$. Die äußere Afterklaue an den Hinterfüßen und der Schwanz fehlen. Auf dem Kreuz über dem After eine Drüsenöffnung, aus der eine bisamartige Feuchtigkeit fließt.

D. torquatus, *Cuv.* N. Atl. *t.* 37. Die Borsten braun und grau geringelt; ein weißliches Halsband. Halb so groß als unser Schwein. In den Wäldern von Paraguay, paarweise oder in kleinen Rudeln.

2. **Sus**, *Cuv.* Sau. Vorderzähne $\frac{4}{6}$; Backenzähne an jeder Seite $\frac{7}{7}$. Vier Zehen.

S. Scrofa ferus, Wildsau. Schreb. *t.* 320. Farbe der Borsten meistens dunkelschwarzgrau. 5′ lang, 3′ hoch. Männchen heißt Eber, Weibchen: Bache, Junge: Ferkel, Frischlinge. Fast in allen Welttheilen, in dichten Wäldern; leben in Rudeln, fressen Eicheln, Bucheln, Wurzeln, Würmer, Schlangen. Gehören zur hohen Jagd, und heißen Schwarzwild. Vertheidigen sich und ihre Junge mit ihren Hauern.

S. domesticus, zahmes Schwein. Schreb. *t.* 321. Durch die Zähmung des vorigen entstanden und bildet mehrere Spielarten. Ist sehr gefräßig, fruchtbar und nützlich in der Haushaltung.

3. **Phacochoerus**, *Cuv.* Larvenschwein. Vorderzähne fehlen oder es sind deren $\frac{2}{6}$; Eckzähne sehr groß, auch die obern rückwärts nach oben gekrümmt. Backenzähne $\frac{3}{3}$; die hintern sehr groß, aus Cylindern zusammengesetzt. An jeder Wange einen Fleischlappen. Vier Zehen.

P. aethiopicus, Emgalo. N. Atl. *t.* 38. Braun; Ohren sehr kurz, Nackenborsten sehr lang, Schwanz nackt. Lg. 4½′. Südafrika. Sind sehr wild, schnell und gefährlich. Wohnen in Erdlöchern und rennen auf Menschen und Pferde los.

4. **Porcus**, *Wagl.* Hirschschwein. Die obern, hakenförmig gekrümmten Eckzähne stehen wie Hörner, nach oben gerichtet, hoch hervor. Vorderzähne $\frac{4}{6}$; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Beine hoch, schlank.

P. Babyrussa, *L.* Hirscheber. N. Atl. *t.* 39. 40. Keine Borsten, sondern eine kurze Wolle. Schwanz an der Spitze flockig.

Ohren klein. Herdenweise auf den moluckischen Inseln. Leben blos von Vegetabilien, wühlen nicht häufig, schwimmen geschickt.

V. Familie. Nasuta. Langnasige.

§. 594. Nur eine Gattung.

1. **Tapirus**, *L.* Tapir. Vorderzähne $\frac{6}{6}$; die zwei äußersten zugespitzt. Eckzähne $\frac{1}{1}$, nicht vorstehend, von den Backenzähnen durch eine Zahnlücke gesondert. Backenzähne $\frac{7}{6}$, jeder mit zwei Querleisten auf der Kaufläche. Die Schnauze zu einem fleischigen, bewegbaren Rüssel verlängert. Ohren kurz, oval. Leib mit wenigen Borsten, Schwanz kurz; Vorderfüße mit 4, hintere mit 3 Zehen und Hufen. Die 3 hintern, und vorn die 2 mittlern, treten auf. Hat viel Aehnlichkeit mit dem Schwein. Der Rüssel dient, die Nahrung zum Munde zu führen.

T. **americanus**, Anta. Schreb. *t.* 319. N. Atl. *t.* 41. Braungrau, auf dem Halse mähnenartige Borsten. Gr. wie Esel. Südamerika, in sumpfigen Wäldern. Schläft bei Tag, frißt Vegetabilien, geht ins Wasser und ist sanft, träge, zähmbar. Sein Fleisch wird gegessen.

VI. Familie. Proboscidea. Rüsselthiere.

§. 595. Nur eine Gattung.

1. **Elephas**, *L.* Elephant. Im Oberkiefer 2 lange, vorstehende, etwas vorwärts gebogene, Stoßzähne. Anstatt der Eckzähne eine Zahnlücke. Backenzähne jederseits oben und unten 2 oder 3. Die Nase bildet einen langen, dünnen, sehr beweglichen Rüssel. Augen klein und geistvoll, Ohren breit und herabhängend. Kopf groß, Hals kurz, Leib plump und dick, mit wenigen, borstenartigen Haaren; Schwanz mäßig lang, am Ende mit einem borstigen Haarbüschel. Zwei Zitzen zwischen den Vorderbeinen. Beine dick; Füße mit 5 Zehen, die aber so unter der dicken Haut verborgen sind, daß nur die Nägel vorragen. Der Rüssel kann über 6′ verlängert und auf 2′ verkürzt werden, und hat vorn einen Vorsprung in Gestalt eines Fingers. Daher dient derselbe nicht nur als Geruchs- oder Respirationsorgan und zum Hervorbringen einer trompetenartigen Stimme, sondern auch zum Tasten, um die Nahrung zu ergreifen und Flüssigkeit einzuziehen und in den Mund zu führen. Die Stoßzähne werden 3′ lang und armsdick; die Backenzähne bestehen aus parallelen Platten, die durch Schmelz verbunden sind, und wechseln, indem der vordere sich abnutzt

und ausfällt, und der hintere sich vorschiebt und dessen Stelle einnimmt. Der Mund ist klein, die beiden Augenlieder haben Wimpern. Der Magen ist einfach. Sind die größten Landthiere, erreichen ein hohes Alter, bringen immer nur 1 Junges zur Welt, und lassen sich zum Theil zähmen und abrichten. Leben in großen Herden in den Wäldern der heißen Zone der alten Welt, fressen Gras, Wurzeln, Blätter, die sie mit dem Rüssel abreißen, und zum Munde bringen. Ihr Fleisch ist eßbar, die Stoßzähne sind das Elfenbein.

E. africanus, Afrikanischer E. *Fr. Cuv. Mammif. Vol. III.* Nat. Atl. *t.* 43. *f.* 2. Kopf und Stirn gewölbt, Ohren groß, Kauflächen der Backenzähne mit rautenförmigen Querbanden. An den Hinterfüßen nur 3 Klauen. Höhe 8 — 12′. Vom Senegal bis zum Cap in Herden von 100 Stücken. Ist wild und unbändig und wird der Stoßzähne wegen gejagt, von welchen einer 60 — 120 Pfund wiegt.

E. asiaticus, Asiatischer E. Nat. Atl. *t.* 42. 43. *f.* 1. Kopf länglich, Stirn vertieft, die Kaufläche der Backenzähne mit wellenförmigen Querbanden. Stoßzähne kürzer und die Ohren viel kleiner als bei dem vorigen. An den Hinterfüßen 4 Klauen. Höhe 15—16′. Gewicht gegen 7000 Pf. Herdenweise im südlichen Asien, Ceylon und auf den Ostindischen Inseln. Läßt sich zähmen und zu vielen Dienstleistungen abrichten, ist empfindlich gegen Beleidigungen, sanft, folgsam und zeigt überhaupt eine oft bewunderte Klugheit. Pflanzt sich in der Gefangenschaft nicht fort. Bespringt sich wie andere Thiere, und zieht sich zur Begattungszeit in dichte Wälder zurück. Die weißen Spielarten werden von den Indischen Fürsten hoch in Ehren gehalten.

Vorweltliche Vielhufer. **§. 596. Während die jetzt lebende animalische Schöpfung nur eine geringe Zahl von Gattungen und Arten dieser Thiere aufweiset, zeigen die aufgefundenen Knochenreste, daß die Erde in der vorhergehenden Periode nicht nur mit zahlreichen Arten der noch vorhandenen Gattungen, sondern auch mit andern jetzt gänzlich ausgestorbenen riesenartigen Pachydermen bewohnt war, welche nicht nur die systematische Reihenfolge ergänzen, sondern auch höchst merkwürdige Uebergänge zu den folgenden Ordnungen bilden. Von der Gattung Hippopotamus sind die Knochenreste mehrerer Arten, von der Größe des Schweins bis zu der des lebenden Flußpferdes, aufgefunden worden.**

Aus den aufgefundenen Knochen, welche vorweltlichen Nashörnern angehörten, schließt man auf 9 ausgestorbene

Arten, welche theils größer, theils kleiner als die jetzigen waren. Einer derselben (Acerotherium incisivum, *Kaup.*) fehlte höchst wahrscheinlich das Horn; von einer andern fand man in Sibirien einen ganz erhaltenen Körper, der mit dickem Haar bedeckt war.

Die Familie der Schweine zählt wenigstens 5 ausgestorbene Arten; auch unterscheidet man 3 vorweltliche Tapire.

Die fast in allen Welttheilen nicht selten vorkommenden fossilen Elephanten-Knochen und Zähne lassen vermuthen, daß ehemals 8 verschiedene Arten dieser Thiere vorhanden waren. Die am häufigsten verbreitete Art, das Mammuth (E. primigenius), war dem Indischen Elephanten ähnlich, aber mit dicker Wolle und fußlangen Borsten gegen ein kälteres Klima geschützt. Am Ausflusse der Lena in das Eismeer fand man einen ganzen, eingefrornen Körper dieses Thieres.

Folgende Gattungen sind gänzlich erloschen:

1. **Mastodon**, *Cuv.* Hatte die Gestalt des Elephanten, unterschied sich aber durch konische Erhöhungen auf der Krone der Backenzähne. Man hat bereits Zähne von 10 verschiedenen Arten gefunden. Die größte war M. longirostris, *Kaup.*, und hatte wahrscheinlich eine Länge von 19′. Das Ohio-Thier (M. giganteum) war so groß als der Elephant, aber plumper. Die übrigen waren nur wenig oder um $\frac{1}{4}$ kleiner.

2. **Elasmotherium**, *Fischer.* Ein in Sibirien gefundenes Kieferbruchstück verräth ein Thier von der Größe des Nashorns, welches zwischen diesem und dem Pferde in der Mitte stand.

3. **Anoplotherium**, *Cuv.* Die Knochen von 6 verschiedenen Arten fanden sich im Gyps bei Paris, weßhalb man schließen kann, daß sie am Ufer eines Sees wohnten. Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{7}{7}$. Sie bildeten, wie bei dem Menschen, eine ununterbrochene Reihe, und die hintern Backenzähne sind denen des Nashorns ähnlich. Die Füße haben wie bei den Wiederkäuern 2 große Zehen; die Mittelfußknochen sind aber unverwachsen, übrigens wie bei dem Kameel gestaltet. Diese Thiere bilden daher ein Verbindungsglied der Schweine und Wiederkäuer. Ihre Größe steigt von der eines

Meerschweinchens bis zu jener eines Esels. **A. commune**, die größte Art, hatte einen dicken Schwanz, so lang als der ganze Körper, übrigens die Verhältnisse einer Fischotter; **A. gracile** war dagegen so schlank wie eine Antilope.

4. **Palaeotherium**, *Cuv.* Man hat 7 Arten mit den vorigen bei Paris gefunden und noch 4—5 Arten an andern Orten entdeckt. Ihre Größe steigt von der eines Haasen bis zu jener eines Nashorns. Sie glichen den Tapiren durch die Gegenwart eines kurzen Rüssels und durch ihre Schneide- und Eckzähne, den Nashörnern aber durch ihre Backenzähne, und hatten dreizehige Füße.

5. **Lophiodon**, *Cuv.* Aus den gefundenen Knochenresten schließt man auf 10—12 Arten dieser Thiere, welche die Größe des Nashorns, des Schweins und Schaafes hatten. Vorderzähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{7}{6}$. Die ersten obern Backenzähne haben statt 2 Hügeln wie bei dem Tapir, nur einen, und die hintern 3 statt 2. Sie standen zwischen den Tapiren und Paläotherien in der Mitte, und lebten an den Ufern der Flüsse.

6. **Anthracotherium**, *Cuv.* Bruchstücke von Kiefern, welche 7 verschiedenen Arten anzugehören scheinen, geben zu erkennen, daß diese Thiere hinsichtlich ihres Zahnbaues zwischen den beiden vorigen und den Schweinen in der Mitte standen. Das größte hatte die Natur eines Nashorns.

7. **Chaeropotamus**, *Cuv.* Zwei Arten, deren Eigenthümlichkeit man nur aus einigen Kieferstücken erkannte, zeigen im Zahnbau Verwandtschaft mit den Schweinen und Anoplotherien.

8. **Adapis parisiensis**, *Cuv.* war ein Thier von der Größe eines Kaninchens, und scheint den Paläotherien ähnlich gewesen zu sein.

9. **Chalicotherium**, *Kaup.* Zwei Arten. Sie waren mit Lophiodon und Anoplotherium verwandt, aber durch ihren Zahnbau verschieden.

10. **Dinotherium giganteum**, *Kaup.* bildet den Uebergang zu den Faulthieren, und muß nach Verhältniß seines Kopfes 18′ lang gewesen sein. Es hatte einen nach abwärts gebogenen Unterkiefer, in diesem 2 abwärts gekrümmte lange und starke Hauer, und 5 Backenzähne oben und unten, von welchen der dritte 3 Hügel, die übrigen 2 Hügel hatten. Höchst wahrscheinlich besaß es einen Rüssel und bediente sich seiner Hauer wie das Wallroß, um die Fortbewegung seines schweren Körpers zu unterstützen. Es hatte, wie vermuthet wird, Krallenfüße.

Fünfte Ordnung.

Bisulca, s. Ruminantia. Zweihufer, Wiederkäuer.

---

§. 597. Sind, wie die Thiere aller folgenden Ordnungen, mit 4 Füßen versehen. Ihr Leib ist ebenmäßig, zum Theil zierlich und schlank gebaut, behaart, und die Haare bilden bei mehreren Mähnen und Schwanzquasten. Die Füße sind Gangfüße, die Zehen nur zum Auftreten geeignet, und entweder bis auf 2 verkümmert, oder Spuren von Seitenzehen liegen unter der Haut oder sind als Afterhufe bemerklich. Die Zehenspitzen sind mit Hufen umgeben. Die Vorderzähne im Oberkiefer fehlen. Im Unterkiefer finden sich 6—8. Die Eckzähne fehlen meistens und die Backenzähne sind von den vordern durch eine Zahnlücke getrennt. Die Backenzähne sind schmelzfaltige, abgeschrägte, anschließende, Mahlzähne. Ihre Zitzen sitzen am Bauche.

§. 598. Unter ihren Sinnen sind Gehör und Geruch am meisten entwickelt. Die äußern Ohren sind lang und können nach jeder Richtung bewegt werden; die mehrmals spiralförmig gewundenen Muschelbeine gewähren der Riechhaut eine große Fläche. Die Augen sind im Verhältniß klein, die Pupille ist horizontal. Die Zunge hat starke Wärzchen. Der Unterkiefer ist verlängert, schmal, mit flachen Gelenkköpfen, die eine Seitenbewegung zulassen. Der Magen ist vierfach. Der erste Magen heißt Panzen, Wanst (Rumen), und ist der weiteste. Der zweite wird die Haube oder der Netzmagen (Reticulum) genannt, weil er auf seiner innern Fläche polygonische Zellen zeigt; der dritte enthält innen blätterförmige Falten, und heißt daher das Buch, oder Psalter (Omasum), und der vierte, der mit dem Magen der übrigen Thiere am meisten Aehnlichkeit hat, wird Laab- oder Fettmagen (Abomasum) genannt. Die gröblich gekaute Nah-

rung wird im ersten Magen erweicht, im zweiten in Kugeln geballt, und daraus wieder durch die Speiseröhre in den Mund zurückgebracht, um nochmals gekaut zu werden. Der verschluckte Bissen geht nunmehr sogleich in den dritten Magen, indem sich die Oeffnungen des ersten und des zweiten an die Speiseröhre anlegen und eine Rinne bilden. Der Darmkanal ist im Verhältniß zum Körper lang, der Blinddarm und die Leber sind groß. Einigen fehlt die Gallenblase. Die Lungen sind verhältnißmäßig klein. Die Schlüsselbeine fehlen; Ellenbogen und Speiche sind größtentheils verwachsen, Schienbein und Wadenbein bilden ein Stück. Der Mittelfuß- und Mittelhandknochen sind zu einem einzigen Stück, dem Canon, verschmolzen. Mehrere tragen Hörner.

§. 599. Sie nähren sich von Vegetabilien, sind meistens furchtsame und scheue Thiere, und leben gern gesellig. Für den Menschen sind sie die nützlichsten unter allen. Er nährt sich von ihrem Fleische, von ihrem Fette, von ihrer Milch, und bereitet sich von ihren Haaren und ihren Fellen seine Kleidung. Mehrere sind Hausthiere, und werden zum Reiten, Ziehen und Tragen gebraucht.

I. Familie. Cavicornia. Hornthiere.

§. 600. Im Oberkiefer keine, im untern acht Vorderzähne. Keine Eckzähne. Auf beiden Seiten, unten und oben, sechs Mahlzähne. Thränengruben sind vorhanden oder fehlen. Knochenhörner am Stirnbeine, welche mit einer hornartigen Scheide überzogen sind, und nicht abgeworfen werden. Zwei oder vier Leistenzitzen. Zwei Zehen mit Hufen und meistens zwei Afterhufe. Einige dieser Thiere sind stark, muthig, wild und kühn; andere schwach, schnell und furchtsam. Sie leben gern gesellig beisammen. Viele sind Hausthiere geworden.

1. Bos, *L.* Ochs, Büffel. Schnauze mit breiter, meistens unbehaarter Nasenkuppe. Thränengruben fehlen. Hörner ganz, oder

wenigstens an der Spitze, gerundet, glatt, halbmondförmig. Am Halse und an der Brust eine Wammе. Schwanz mit einer Quaste an der Spitze. Beine kurz und stark. Sind kräftig, muthig, greifen den Feind mit ihren Hörnern an, leben herdenweise und halten sich gern in sumpfigen Gegenden auf. Mehrere sind Hausthiere, deren Kräfte, Milch, Fleisch und Haut benutzt werden.

B. bubalus, *L.* Büffel. Schreb. *t.* 300. N. At. *t.* 47. Hörner flach, an der Wurzel seitwärts und abwärts gekrümmt, mit einem scharfen Rande. Fast nackt, an Farbe schwarz. Aus Indien, jetzt in Asien, Afrika und im südlichen Europa verbreitet, und in Ungarn und Italien gezähmt. Er liebt sumpfige Gegenden, ist sehr stark und schwer zu bändigen. Seine Milch ist schmackhaft, die Haut sehr dick, aber sein Fleisch wenig geachtet.

B. americanus, Bison. *F. Cuv. Mammif. I. III.* N. Atl. *t.* 46. Hörner kurz, weit aus einander stehend; ein großer fleischiger Höcker, der wie der Kopf und der Hals mit langen, krausen Haaren bedeckt ist. Das größte Thier von Nordamerika, wiegt 1600 — 2900 Pf., und lebt herdenweise in den sumpfigen Gegenden von Luisiana und Mexico.

B. Urus, *L.* Auerochs. Schreb. *t.* 292. Nat. Atl. *t.* 44. Hörner kurz, dick, stehen vor und unterhalb der Leiste, welche die Stirn vom Hinterhaupte scheidet. Kopf, Hals und Schulter mit krausen Haaren. Farbe schwarzbraun. Stirn gewölbt, breiter als hoch. Ist der **Bison** und **Bonasus** der Alten, war ehemals in Deutschland häufig, ist aber jetzt nur noch in einigen Wäldern von Litthauen zu finden. Bei alten Männchen ist die Schultergegend fast wie ein Höcker erhaben, und man hat sie für eine besondere Art gehalten und Bison genannt. Sind stark, wild und unbändig.

B. moschatus, *Zimmerm.* Bisamstier. Schreb. *t.* 302. Schnauzenspitze behaart. Hörner an der breiten Wurzel zusammenstoßend. Beine und Schwanz kurz, Haare braun, bis auf die Erde herabhängend. Riecht nach Moschus. Im hohen Norden von Amerika.

B. Taurus, zahmes Rind. Schreb. *t.* 279. Stirn flach, länger als breit; die runden Hörner an beiden Seiten der erhabenen Leiste, welche die Stirn vom Hinterhaupte sondert. Die jetzt ausgestorbene wilde Stammrace dieser Thiere, von der man nur noch häufige Knochenreste findet, war ohne Zweifel der Ur, **Urus** der alten, nicht aber der jetzt sogenannte Auerochs. Die älteste Geschichte nennt sie als Hausthiere, und die ältesten Völker verehrten sie. Bilden viele Spielarten, unter welchen man solche findet, die gar keine Hörner haben, und solche, denen nur Hornscheiden lose an der Haut hängen. Die Rinder der heißen Zonen haben meistens einen Fetthöcker auf der Schulter, und sind von verschiedenen Größen. Der Zebu (Nat. Atl. *t.* 45.) ist öfters nicht größer als ein Schwein. Der vielfältige Nutzen, welchen dieses Thier dem Menschen leistet, ist bekannt.

2. **Capra**, *L.* Ziege, Schaaf. Schnauze mit kahler Nasenspitze. Kinn mit oder ohne Bart. Thränengruben bei den meisten. Ohren mäßig lang, zugespitzt. Hörner hohl, eckig, quergefurcht oder knotig, auf mehrfache Weise gebogen. Schwanz sehr kurz oder kurz. Sind meistens scheu und furchtsam, geschickt im Klettern und Springen, lieben Gebirge, leben in Herden und sind zum Theil die nützlichsten Hausthiere.

a. **Ovis**, Schaaf. Hörner rückwärts und dann spiralförmig nach vorwärts gebogen. Nasenrücken convex. Ohne Bart. Haare meistens wollig.

C. **Ammon**, Argali. *Tiles. Act. a. n. c. XII.* 1. *t.* 23—25. Hörner stark zusammengedrückt, an der Wurzel dreieckig, quergestreift; die des Weibchens halbmondförmig. Haare glatt, braungrau. Im Winter an der Schnauze, an der Kehle und am Bauche weißlich. Gr. wie Damhirsch. Auf den Gebirgsketten des mittleren Asiens, in Rudeln. Läuft und klettert mit ungemeiner Schnelligkeit; wird gejagt.

C. **Musimon**, *Pall.* Muffel von Sardinien. Mouflon, Schreb. *t.* 288. *A.* N. Atl. *t.* 204. Kleiner, braungrau, Rückgrath und ein Streif an den Seiten schwarz. Hörner fehlen dem Weibchen oder sind sehr klein. In Rudeln auf den steilsten Gebirgen von Corsika und Sardinien. Sehr wild und schnell, in der Jugend aber zähmbar. Wird, so wie das Argali, für die Stammrace des zahmen Schaafes gehalten.

C. **Ovis Aries**, gemeines Schaaf. Schreb. *t.* 289—294. *C.* Hörner etwas zusammengedrückt und mondförmig gewunden, bei dem Weibchen selten vorhanden. Leib mit Wolle bedeckt, Schwanz lang. Das Schaaf ist als sehr nützliches Hausthier auf der ganzen Erde verbreitet, und bildet, rücksichtlich der Feinheit der Wolle, viele Racen, unter welchen die Spanische und Englische die edelsten sind. Das Guineische hat straffe Haare und herabhängende Ohren. Die Persischen, Tartarischen und Chinesischen Schaafe haben anstatt des Schwanzes zwei nackte Halbkugeln, blos von Talg gebildet, die Syrischen und Barbarischen zeichnen sich durch lange und sehr dicke Fettschwänze aus.

b. **Capra**, Ziege. Hörner aufwärts stehend und rückwärts gekrümmt. Nasenrücken concav. Ein Bart am Kinn. Haare straff.

C. **Ibex**, Steinbock. Museum in Bern *n.* 5. Nat. Atl. *t.* 202. Hörner groß, vorn eckig, mit erhabenen Knoten. Oben braungrau, unten schmutzigweiß; ein schwarzer Rückenstreifen. Auf den höchsten Gipfeln des Europäischen Alpengebirges. Ist fast ausgerottet.

C. **aegagrus**, Paseng. *Pall. spicil. zool. XI. t.* 5. *f.* 2. 3. Die Vorderfläche der Hörner bildet mit den schwachknotigen Seitenflächen eine scharfe Kante. Die Hinterfläche gerundet. Oben röthlichgrau, mit einem schwarzen Rückenstreifen. Hals und Bart braun. Leben herdenweise auf den Persischen Gebir-

gen, und liefern wahrscheinlich den berühmten orientalischen Bezoar. Werden für die Stammrace der zahmen Ziege gehalten.

C. Hircus, Hausziege. Schreb. *t.* 283—287. Kleiner als vorige. Hörner stark zusammengedrückt, so daß sie nach hinten einen scharfen Vorsprung bilden. Ist als Hausthier weit verbreitet und bildet mehrere Racen. Die Zwergziege in Afrika hat sehr kurze Beine, und kurze, rückwärts liegende, Hörner; die Angorische oder Kemelziege ist durch ihr langes, seidenartiges Haar ausgezeichnet. Die feinsten Haare hat die Kaschemirziege (*Fr. Cuv. Mamm. I.* N. Atl. *t.* 203), so daß die berühmten Kashemir-Shawls daraus verfertigt werden. Die Zucht der Ziegen bringt, besonders in gebirgigen Gegenden, vielen Nutzen.

4. Antilope, *Pall.* Antilope, Gemse. Schnauze mit kahler oder behaarter Nasenspitze. Mehrere mit Thränengruben. Hörner dicht, meistens rund, glatt oder geringelt, gerade oder auf verschiedene Weise gebogen. Weibchen einiger ungehörnt. Kinn bartlos, Ohren mäßig, zugespitzt. Schwanz kurz, mit kurzen oder langen Haaren oder einer Endquaste. Sind Thiere von meistens ausgezeichnetem Ebenmaaße der Glieder, schnell, lebhaft, stark, zum Theil wild und kühn, meistens scheu und furchtsam. Sind bis jetzt noch nicht gezähmt, werden aber ihres schmackhaften Fleisches und ihres Felles willen häufig gejagt.

A. Bubalis, *L. Menag. du Mus. I. p.* 346. N. Atl. *t.* 48. Kopf lang und dick, Leib schwerfällig, von der Größe des Hirsches, rothbraun, mit schwarzer Schwanzspitze. Hörner unten nach vorwärts, oben nach rückwärts schwach gekrümmt, durchaus mit starken Ringen. In den Wüsten von Nordafrika.

A. rupicapra, *L.* Gemse. N. Atl. *t.* 50. Hörner glatt, kurz, hakig, rückwärts gebogen. Farbe dunkelbraun, Bauch gelblich, Kehle weißlich. Auf den höchsten Alpen. Sind gesellig, scheu, schnell, und erklimmen die steilsten Felsengipfel, werden mit Lebensgefahr gejagt, und liefern ein schätzbares Fell und schmackhaftes Fleisch.

A. Corinna, *Pall.* Gazelle. Lichtenst. Darst. *t.* 5. Nat. Atl. *t.* 49. Hörner schwarz, leierförmig, rückwärts und mit der Spitze etwas aufwärts gebogen. Farbe oben hellbraun, unten weiß, Schwanz und ein Seitenstreif, der die Bauchfarbe von der des Rückens scheidet, dunkelbraun. Gr. wie ein Reh. In Nord-Afrika, Syrien und Arabien. Wird wegen ihrer Zierlichkeit, Leichtigkeit und wegen ihrer schönen Augen von den Orientalen als ein Bild der Schönheit betrachtet. Man jagt sie mit Falken und mit der Unze.

A. Euchore, Springbock, Prunkbock. Lichtenst. Darst. *t.* 7. Hat Hörner und Farbe fast wie vorige, ist aber größer und hat eine weißbehaarte Hautfalte auf dem Kreuz, welche sich bei dem Sprunge erweitert. Am Cap, in sehr zahlreichen Herden. Macht außerordentlich hohe Sprünge, wobei sich die Hautfalte

als weißer Fleck zeigt, wandert bei dürren Jahren in großen Zügen durch das Kafferland, und wird wegen ihres schmackhaften Fleisches häufig gejagt.

A. strepsiceros, Kudu. Schreb. t. 267. Hörner oft mehr als 3 Fuß lang, in großen Spiralen gebogen, glatt, scharfkantig. Farbe hellbraun, mit 7—8 Querstreifen vom Rücken nach dem Bauche, und einem weißen Bande über der Stirn. Eine kurze Mähne am Halse und an der Brust. Lg. 5½'. Am Cap, selten, einzeln.

A. Saiga, *Pall.* Schreb. t. 276. Hörner leierförmig gebogen, geringelt, an der Spitze durchscheinend gelblich. Schnauze angeschwollen, knorpelig. Im Sommer gelblich, im Winter weißgrau; unten weiß. Gr. wie der Damhirsch, aber stärker und schwerfälliger. Von Polen bis zu den Altaischen Gebirgen. Vereinigen sich öfters im Herbste in Herden zu 10,000, und ziehen in südlichere Gegenden; sind schwach und furchtsam, schnell, ermüden leicht, kämpfen um die Weibchen, und lassen sich zähmen.

A. Oreas, *L.* Elenn-Antilope. Canna, Schreb. t. 256. Hörner gerade, aufrecht, mit gewundener, scharfer Kante. Eine kurze Rückenmähne; Wamme und Brustmähne stark; ein Ochsenschwanz. Farbe gelblichgrau. In den Ebenen von Südafrika, in kleinen Rudeln. Ist die größte Antilope, wird 7 Fuß lang und 800 Pf. schwer. Ist nicht schnell im Laufe, sanft, und würde sich wohl zähmen lassen.

A. Gnu, *L.* Gnu. Schreb. t. 270. N. Atl. t. 15. Hörner glatt, zuerst vorwärts, dann rückwärts gebogen. Die überhängende Mähne, der Schwanz und das ganze Ansehen wie ein Pferd. Farbe braun, ein Haarstern um die Augen, Schwanz und die Wurzel der Mähne weiß. Gr. wie ein kleines Pferd. Im Norden vom Cap. Ist äußerst schnell, wild und unbändig.

A. furcifera, *H. Smith*, *Lin. Transact. XIII.* t. 2. Hörner an der Spitze hakenförmig, vorn mit einem Zinken wie eine Augensprosse. Haar dick, röthlich, wollig. Gr. wie Reh. Herdenweise auf den westlichen Ebenen von Nordamerika.

II. Familie. Tylopoda. Schwielensohler.

§. 601. Im Oberkiefer zwei oder keine, im Unterkiefer sechs bis acht Vorderzähne. Eckzähne oben an jeder Seite 1, unten eben so viel, oder gar keine. Jederseits fünf Mahlzähne oben und unten. Vor ihnen eine Zahnlücke. Die Oberlippe gespalten; weder Hörner noch Thränengruben. Der Hals lang, die Füße zweizehig. Ihre Leibesgestalt hat wenig Ebenmaaß.

§. 602. Sie sind sanfte Thiere, lassen sich zähmen, und werden zum Tragen der Lasten benutzt.

1. **Auchenia**, *Illig.* **Glama. Llama.** Vorderzähne $\frac{2}{6}$; Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{5}{4}:\frac{5}{4}$. Rücken eben, ohne Höcker. Beine und Brust ohne Schwielen. Zehen nicht durch eine Sohle verbunden. Haare lang, fein oder wollig. Sie bewohnen die gebirgigsten Gegenden von Südamerika, und sind geduldige und gelehrige Thiere.

   A. Vicunna, Vicunne. Vicogne, Schreb. *t.* 307. So groß wie ein Schaaf, mit seidenartiger, braunrother Wolle auf dem Rücken, und weißlicher, längerer am Bauche. Wohnen in großen Herden auf den Anden in Chili, und werden wegen ihrer feinen Wolle häufig erlegt. Sind noch nicht gezähmt.

   A. Guanaco, *Meyer*, *Act. Acad. n. c. XVI.* 2. *t.* 40. Hellrothbraun, an den Seiten mit herabhängenden Haaren. Größe des Hirsches. Leben wild an der Schneegrenze der Cordilleren in Peru und Chili, in Rudeln von 10—100 Stücken, sind wenig scheu und werden leicht zahm. Von ihnen stammen das Glama (A. Glama, *F. Cuv. Mammif. II.*) und mehrere kleinere Spielarten desselben ab, welche in großer Zahl als Hausthiere gezogen, und zum Lasttragen gebraucht werden. Sie tragen 60—100 Pf. Man ißt ihr Fleisch, benutzt ihre Haut, und verfertigt Zeuge aus ihren Haaren.

2. **Camelus**, *L.* **Kameel.** Vorderzähne $\frac{2}{6}$; Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{6}{5}:\frac{6}{5}$. Auf dem Rücken ein oder zwei Höcker. Schwanz kurz, behaart. Schwielen auf der Brust und an den Füßen; Zehen durch eine Sohle verbunden. Thiere von sehr ansehnlicher Größe, welche sich in den ebenen und sandigen Gegenden des Orients aufhalten. Sie sind Hausthiere geworden, und werden zum Reiten und zum Tragen großer Lasten gebraucht.

   C. Dromedarius, Dromedar. *Menag. d. Mus. t.* 6. Nat. Atl. *t.* 52. Ein einziger Höcker auf dem Rücken. Höhe 6′. Wird nicht mehr wild gefunden. Ist im nördlichen Afrika, in Syrien, Arabien und Persien das nützlichste Hausthier, mit dessen Hülfe man allein im Stande ist, die Sandwüsten zu durchreisen. Nimmt mit schlechter und wenig Nahrung vorlieb, kann 8 Tage dursten und trägt 10 Centner. Fett, Fleisch, Milch, Haare und Mist werden benutzt.

   C. bactrianus, *L.* Trampelthier. *Menag. d. Mus. t.* 1. Nat. Atl. *t.* 53. Zwei Höcker auf dem Rücken. Größer und stärker als voriges. Hals dicker. Wird in Turkestan, Tibet, bis zum Baikalsee als Hausthier gezogen, und wie das vorige benutzt. Beide Arten erzeugen Bastarde.

III. Familie. Cervina. Hirschthiere.

§. 603. Die Vorderzähne fehlen im Oberkiefer; unten sind echt schaufelförmige vorhanden. Entweder nur im Oberkiefer jederseits ein Eckzahn, oder statt desselben eine Zahnlücke. Sechs Mahlzähne jederseits oben und unten. Die Thränengruben fehlen oder sind sehr klein. Die meisten haben knöcherne Auswüchse des Stirnbeins, Geweihe, welche entweder mit Haut überzogen oder nackt, entweder einfach oder ästig sind. Sind schlanke, zierlich gebaute, schnelle und furchtsame Thiere, lassen sich zum Theil nicht leicht zähmen, und sind ein Gegenstand der Jagd.

1. **Moschus**, *L.* Moschusthier. Eckzähne $\frac{1 \cdot 1}{0}$; vorstehend; nur bei den Männchen. Thränengruben und Geweihe fehlen. Schwanz sehr kurz. Mit oder ohne Afterklauen. Sind sehr zierliche und schnelle Thiere, die kleinsten unter den Wiederkauern.

   M. moschiferus, Moschusthier. Schreb. *t.* 242. *B.* N. Atl. *t.* 205. Haare steif, zerbrechlich. Braunschwarz, Kehle weiß. Jung schäckig. Afterklauen sehr groß. Gr. wie halbjähriges Reh; Schwanz sehr kurz. Bei dem Männchen findet sich vor den Geschlechtstheilen ein Beutel, welcher den Moschus enthält. Auf den hochsten Gebirgen des östlichen Asiens, in Tibet, China; wandert zu Zeiten gegen Süden. Springt, klettert und schwimmt geschickt; ist sehr scheu und schwer zu zähmen. Ein Moschusbeutel enthält 1½ Drachmen Moschus. Der beste ist der Tibetanische, Tunkinische und Conchinchinische.

2. **Camelopardalis**, *L.* Giraffe. Eckzähne fehlen. Zwei dichte, einfache, kegelförmige, mit Haut bedeckte, und mit einem Haarbüschel bekrönte, nicht abfallende, Geweihe; auf der Mitte der Stirn ein drittes, kürzeres. Thränengruben und Afterklauen fehlen. Schwanz kurz, behaart, Hals und Wiederrüst unverhältnißmäßig hoch, daher der Rücken abschüssig. Nur eine Art.

   C. Giraffa, *L.* N. Atl. *t.* 206. Gelblichweiß, mit vielen, unregelmäßigen, dunkelbraunen Flecken. Eine kurze Halsmähne. An den Schultern sehr dick und breit, Hinterleib unverhältnißmäßig dicker. Am Wiederrüst lange Stachelfortsätze, daher der Rücken abschüssig. Höhe bis zum Kopf 18′. Lg. des Rumpfes 6′. Hat unter allen Thieren die größte Höhe. Der lange Hals schwankt bei dem Gallopp vor- und rückwärts. Im östlichen und südlichen Afrika, in kleinen Rudeln. Frißt Baumblätter. Fleisch eßbar.

3. **Cervus**, *L.* Hirsch. Eckzähne fehlen den meisten, bei einigen finden sie sich im Oberkiefer. Thränengruben. Aestige, jährlich

abfallende, Geweihe, welche bei einigen dem Weibchen fehlen. Schwanz sehr kurz. Vier Zitzen. Meistens zwei Afterhufe. Der Leib ist schlank, die Beine sind hoch und dünn, und das ganze Thier hat den Ausdruck der Leichtigkeit und Schnelligkeit. Sie sind scheu und furchtsam, bewohnen meistens die Wälder. Die Männchen kämpfen zur Begattungszeit, werfen dann die Geweihe ab, und im Frühling wachsen neue wieder, die anfangs mit der Haut (Bast) überzogen sind. Werden des Fleisches und der Haut willen gejagt, und sind zum Theil Hausthiere.

C. Capreolus, *L.* Reh. Schreb. t. 252. *A. B.* Im Sommer rothbraun, Winters graubraun; Nase schwarz, Geweihe kurz, nur mit 2—3 Enden. Höhe 2½′. Familienweise in den Wäldern von Europa.

C. Dama, *L.* Damhirsch. Schreb. t. 249. *A. B.* Rothbraun, mit weißgefleckter Rückendecke. Geweihe mit schaufelförmigen Enden. Höhe 3′. In den gemäßigten Gegenden von Europa.

C. Elaphus, Edelhirsch. Schreb. t. 247. *A. B.* Sommers rothbraun, Winters röthlichgrau. Stangen rund, aufrecht, vielästig. Höhe 3½′. Europa und Asien, in Rudeln.

C. Tarandus, Renn. Schreb. t. 248. *A—E.* N. Atl. t. 261. Braungrau, im Winter weiß. Beine niedriger. Stangen dünn, rund, lang, rückwärts gerichtet, mit handförmigen Aesten; bei beiden Geschlechtern. Höhe 4′. Ehemals in Deutschland, jetzt in Lappland, Norwegen und Nordasien wild und gezähmt. Wird zum Reiten und Ziehen gebraucht, und seine Milch und Fleisch benutzt.

C. Alces, *L.* Elenn. Schreb. t. 246. *A. B.* N. Atl. t. 260. Hoch, kurz, größer als das Pferd. Haare zottig, rauh, dunkelgrau; unter der Kehle ein hangender Bart. Geweih schaufelförmig. Ehemals in Deutschland, jetzt in den sumpfigen Wäldern des nördlichen Europas.

§. 604. Knochenreste vorweltlicher Wiederkäuer finden sich sehr häufig, jedoch nur solche, welche den noch jetzt lebenden ähnlich sind. Man unterscheidet 6 Arten großer vorweltlicher Rinder, und vermuthet, daß eines derselben die ausgestorbene Stammrasse unseres Rindviehes, der Ur der Alten, sei. Von Antilopen, Ziegen und Moschusthieren wurden bis jetzt nur einige Arten entdeckt; sehr zahlreich sind dagegen die vorweltlichen Hirsche, so daß man bereits 29—30 Arten unterscheidet. Die größte Art (Cer. euryceros) war größer wie das Elenn, und hatte ähnliche

Geweihe. Von kameelartigen Thieren fand man Spuren zweier Arten, von welchen die eine (Merycotherium sibiricum, *Fisch.*) vielleicht generisch verschieden ist.

Sechste Ordnung.

Solidungula. Einhufer.

§. 605. Diese Thiere haben im Ober- und Unterkiefer sechs Vorderzähne, abgeschrägte, abgesetzte, schmelzfaltige Mahlzähne, und nur eine, mit einem breiten Huf umgebene Zehe an jedem Fuß. Unter der Haut finden sich jedoch Knochenrudimente der beiden äußern Zehen. Ihr Magen ist einfach und von mäßiger Größe, ihr Darmkanal sehr lang und der Blinddarm von ausgezeichneter Größe. Sie wiederkauen nicht.

§. 606. Die Einhufer sind Thiere von schönem Ebenmaaße der Glieder, stark, schnell, muthig, gelehrig. Es gibt nur eine Gattung derselben.

1. Equus, *L.* Pferd. Vorderzähne anschließend, oben senkrecht gestellt, unten horizontal, schaufelförmig. Eckzähne sehr klein, abgesondert stehend, fehlen oft, und statt ihrer bleibt eine Zahnlücke. Mahlzähne $\frac{6}{6}$ an jeder Seite. Leib behaart, mit einer Nackenmähne und einem langhaarigen Schwanze. Nähren sich von Gras und Körnern, und sind zum Theil die Gefährten des Menschen.

E. Asinus, *L.* Esel. Ohren lang, ein Haarbüschel an der Schwanzspitze, ein schwarzes Kreuz auf der Schulter. Kleiner als das Pferd. Der wilde Esel, Kulan, E. A. Onager, Schreb. *t.* 312, ist die Stammrace des zahmen, großer als dieser, schnell und munter. Lebt in großen Herden in den Gebirgen der Tartarei und Persiens, und ziehet im Winter südlich gegen Indien herab. Der zahme Esel ist kleiner, nicht so schnell, aber dauerhaft, genügsam, und besonders in Gebirgsländern zum Tragen und Reisen sehr nützlich.

E. Zebra, *L.* Zebra. *F. Cuv. Mammif. III.* Mit regelmäßigen weißen und braunen Querstreifen. Mähne kurz, aufgerichtet, Schwanz mit einem Haarbüschel an der Spitze. Größer als der Esel. Herdenweise in den Ebenen von Südafrika. Schnell, wild, schwer zu zähmen.

E. Quagga, *L.* Quagga. *F. Cuv. Mammif. II.* N. Atl. *t.* 263. Kopf und Hals wie bei dem vorigen gestreift; Rücken und Seiten mit seltenern Streifen, braun; Bauch und Schenkel weiß. Kleiner als voriges; leichter zu zähmen. Südafrika.

E. Caballus, Pferd. *E. D'Alton.* Naturgeschichte des Pferdes. *I. II.* Weimar, 1810—16. Fol. Ohren kurz, spitzig; Schwanz von der Wurzel an lang behaart, Mähne lang, fliegend. Höhe 5'. Färbung verschieden. Es ist zweifelhaft, ob es noch ursprünglich wilde Pferde gibt, denn die wilden Pferde in der Tartarei scheinen nur verwilderte zu sein, wie die in Polen, Bessarabien und Amerika. Diese leben in Herden, vertheidigen sich gemeinschaftlich, und stellen Schildwachen aus. Ist als Hausthier auf der ganzen Erde verbreitet, und es gibt viele, mehr oder weniger veredelte, Racen. Fleisch und Milch werden von einigen Völkern gegessen. Pferd und Esel erzeugen Bastarde. Der Maulesel (E. Hinnus) wird von dem Pferdehengste erzeugt und von der Eselin geworfen; das Maulthier (E. Mulus) aber von dem Esel gezeugt und von der Stute geworfen.

§. 607. Zähne von vorweltlichen Pferden, welche dem Pferde und Esel an Größe gleichkamen, finden sich sehr häufig, so daß man mehrere Arten derselben zu unterscheiden versucht. Ueberdieß wurden kürzlich Knochenreste eines Thieres (Hippotherium, *Kaup.*) entdeckt, welches hinsichtlich des Gebisses dem Pferde ganz gleich kam, aber an den Vorderfüßen 4 Finger hatte.

Siebente Ordnung.

Insectivora. Insectenfresser.

§. 608. Kleine, schwache, zum Theil mausartige und nächtliche Thiere, mit freien Zehen, die mit Krallen bewaffnet sind, und kurzen Füßen. Sie treten mit der ganzen Fußsohle auf, haben Schlüsselbeine, und bei mehreren sind die Vorderfüße kurz und breit, zum Graben geschickt. Sie haben 2 — 6 Vorderzähne, häufig im Unterkiefer mehr als im obern. Eckzähne fehlen den meisten, und sind bald länger, bald kürzer als die Vorderzähne. Die eigentlichen Backen-

zähne haben eine Krone mit mehreren scharfen, konischen Spitzen, und vor ihnen stehen mehrere kleine, einspitzige Lückenzähne (M. ambigui). Ihre Zitzen liegen am Bauch und ihre Ruthe in einer Scheide. Unter den Sinnen ist der Geruch am meisten ausgebildet; Gesichts- und Gehörorgane sind unvollkommen.

§. 609. Ihre Bewegungen sind weder kräftig noch besonders lebhaft. Die meisten leben in Löchern versteckt oder graben sich Gänge in der Erde. Sie nähren sich von Insecten, und halten in kalten Ländern einen Winterschlaf.

I. Familie. Talpina. Maulwürfe.

§. 610. Die Füße sind breite, kurze Grabfüße mit starken Krallen, die Nase ist rüsselförmig und der Körper fein behaart.

Sie graben Gänge in der Erde, und kommen selten an das Tageslicht.

1. Chrysochloris, *Cuv.* Goldmaulwurf. Vorderzähne $\frac{2}{4}$; Eckzähne $\frac{0}{0}$. Ein breiter, kurzer Rüssel; Augen vom Fell überzogen; Ohrmuscheln und Schwanz fehlen. Vorderfüße kurz, dreizehig, mit sehr starken, langen Nägeln zum Graben. Hinterfüße mit 5 kurzen Nägeln. Leben in Löchern, die sie sich graben.

Ch. capensis, Schreb. *t.* 157. Haare bräunlich, mit einem lebhaften, grünlichen und röthlichen Goldglanze. Etwas kleiner als der Maulwurf. Am Cap.

2. Scalops, *Cuv.* Wassermaulwurf. Vorderzähne $\frac{2}{4}$; Eckzähne $\frac{0}{0}$. Schnauze verlängert, knorpelig; Augen klein; Ohrmuscheln fehlen. Schwanz kurz. Vorderfüße fünfzehig, breit, zum Graben. Hinterfüße mit einer Schwimmhaut. Leben in Erdlöchern, welche sie sich graben.

S. aquaticus, Schreb. *t.* 158. Braun; Schwanz und Füße weiß. Lg. 5½″. Nordamerika, an Flußufern.

3. Condylura, *Illig.* Vorderzähne $\frac{2}{4}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$. Rüssel mit einem Kranze beweglicher Knorpel umgeben. Schwanz verlängert, übrigens wie der Maulwurf gestaltet.

C. cristata, *Desmar. Jour. d. Phys. LXXXIX. t.* 6. Etwas schlanker und rauhhaariger als der Maulwurf, übrigens von derselben Größe, Farbe und Lebensweise. Nordamerika.

4. Talpa, *L.* Maulwurf. Vorderzähne $\frac{6}{8}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$. Schnauze lang, knorpelig; Augen klein; Ohrmuscheln fehlen. Schwanz kurz; Vorderfüße fünfzehig, breit, stark, zum Graben. Graben Gänge unter der Erde, und verlassen diese selten, leben von Wurzeln, Würmern und Insecten, und schlafen im Winter.

T. europaea, *L.* Gemeiner M. Schreb. *t.* 156. Farbe meistens sammetschwarz. Lg. 5″. Europa, Nordasien, Nordafrika.

II. Familie. Erinacei. Igel.

§. 611. Die Füße haben 5 starke, freie Zehen mit großen Nägeln, und dienen zum Gehen. Die Schnauze ist schweinsartig, der Körper dick und mit Stacheln oder stachelartigen Borsten bedeckt. Der Schwanz ist kurz oder fehlt. Sind langsame, schwerfällige Thiere, scharren sich Schlupfwinkel auf, halten einen Winterschlaf, und ernähren sich von Insecten und Früchten.

1. Erinaceus, *L.* Igel. Vorderzähne $\frac{6}{2}$; die beiden mittelsten länger. Eckzähne 8; Ohren klein, gerundet, Leib dick, mit Stacheln und untermischten Haaren bedeckt. Schwanz kurz. Schlafen bei Tag in Löchern und gehen bei der Nacht nach Nahrung aus. Sie können sich zusammenrollen, um sich durch ihre Stacheln zu schützen.

E. europaeus, *L.* Gemeiner Igel. Schreb. *t.* 162. An jedem Nasenloche ragt ein umgebogener Rand als Kamm vor. Lg. 10″. Europa, Asien, in Wäldern und Hecken. Genießt Früchte, und fängt Mäuse. Hält einen Winterschlaf.

2. Centetes, *Illig.* Tenrec. Vorderzähne $\frac{6}{6}$, von gleicher Länge. Eckzähne $\frac{1}{1}$, länger, vorstehend. Schnauze sehr spitz, Ohren kurz und gerundet, Schwanz sehr kurz oder fehlend. Leib mit Borsten und zwischenstehenden Stacheln bedeckt. Sind nächtliche Thiere, können sich nicht so vollkommen einrollen wie die Igel, graben sich Höhlen und bringen die heißen Monate schlafend zu.

C. ecaudatus, *L.* Schreb. *t.* 165. Ohne Schwanz. Nur am Halse, am Hinterhaupte und auf den Schultern mit Stacheln, übrigens mit langen Borsten. Lg. 7″. Madagaskar.

III. Familie. Soricina. Spitzmäuse.

§. 612. Sind schlanke, mausartige Thiere, deren vorwärts geneigte, lange Vorderzähne des Unterkiefers, so wie der Mangel der Eckzähne eine Annäherung zu den Nagern andeutet. Ihre Füße sind schlank, schwach und fünfzehig; ihre Schnauze ist spitzig und ihr Schwanz verlängert. Ihre Bewegungen sind lebhaft.

1. **Myogale**, *Cuv.* Rüsselmaus. Desman. Vorderzähne $\frac{2}{4}$. Oberlippe und Nase in einen langen, knorpeligen, zusammengedrückten, sehr beweglichen Rüssel verlängert. Augen klein, Ohren fehlen. Schwanz zusammengedrückt, beschuppt, sparsam behaart. An dessen Wurzel sind Drüsen, welche Zibeth absondern. Füße mit Schwimmhäuten. Leben in Uferlöchern, tauchen und schwimmen, und leben von Würmern und Insecten.

M. moschata, Desman. Schreb. *t.* 159. Rücken rothbraun, Bauch weißlichaschgrau, Schwanz und Füße schwärzlich. Lg. 14". Zwischen der Wolga und dem Don, in Löchern, welche sie sich an den Ufern der Seen gräbt. Sucht sich mit ihrem Rüssel Blutegel und Insectenlarven im Schlamme auf, und riecht stark nach Zibeth. Felle werden zu Pelzwerk benutzt.

2. **Sorex**, *L.* Spitzmaus. Vorderzähne $\frac{2}{2}$. Nase und Oberlippe zu einem spitzigen Rüssel verlängert. Augen sehr klein, Ohren kurz, rund. An jeder Seite eine Reihe borstiger Haare, zwischen welchen Drüsenöffnungen liegen. Schwanz sehr lang oder mäßig, selten fehlend. Leben in selbstgegrabenen Erdlöchern, gehen nur des Abends hervor, nähren sich von Würmern und Insecten, und sind den Mäusen an Gestalt und Größe sehr ähnlich.

S. araneus, *L.* Gemeine Spitzmaus. Schreb. *t.* 162. Rücken röthlichbraun und grau gemischt, Bauch schmutzigweiß. Schwanz halb so lang als der Körper, dünn behaart. Lg. $2\frac{1}{2}$". In Steinhaufen, Ställen. Hat einen Bisamgeruch.

3. **Cladobates**, *Cuv.* Tupaja. Vorderzähne $\frac{4}{6}$. Schnauze spitzig, Körper und Schwanz fast wie bei den Eichhörnchen gestaltet und behaart. Sie klettern und leben wie diese auf Bäumen.

Cl. javanicus, *Cuv. Mammif. II.* Braun und gelb melirt, ein gelblicher Streifen über die Schultern. Körper 5" lang; Schwanz länger, gescheitelt. Java.

IV. Familie. Macroscelidae. Langfüßer.

§. 613. Ihre Gestalt ist im Allgemeinen die der Spitzmäuse, aber ihre Schnauze ist ein langer, walzenförmiger Rüssel, und ihre Hinterfüße sind lange Springfüße. Sie haben an diesen, wie an den vordern, 5 Zehen mit krummen, großen Klauen. Der Daumen an den Hinterfüßen ist sehr klein und weit zurückstehend. Vorderzähne fehlen. Eckzähne $\frac{1}{1}$; Lückenzähne $\frac{4}{4}$; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Der Schwanz ist lang und schwach behaart. Sie gehen bei Tag aus, machen weite Sprünge und graben sich Höhlen. Nur eine Gattung.

1. Macroscelides Typus, *Smith. Lesson Cent. t.* 12. Oben rothbraun, unten weißlich, Ohren groß, fast kahl, Leib weich behaart, Schnurrbärte lang. Lg. 5″; Schwanz 4″. Am Kap.

§. 614. Knochen von vorweltlichen Maulwürfen, Spitzmäusen und Igeln fanden sich in der Knochenbreccie und in Höhlen.

Achte Ordnung.

Carnivora. Raubthiere.

(F e r a e.)

§. 615. Sie haben alle drei Arten von Zähnen in beiden Kiefern, nämlich 6 Schneidezähne, oben und unten, an jeder Seite einen langen, starken, kegelförmigen Eckzahn, 1 — 4 Lückenzähne, einen scharfen Reißzahn, der mehrere Spitzen und meistens einen Ansatz hat, und gewöhnlich 1 oder 2 Höckerzähne. Die Brüste sitzen an der Brust und an den Weichen. Die starken Beine haben 4 — 5 Zehen mit umgebogenen, spitzigen Nägeln. Sie treten entweder nur mit den Zehen, oder mit der ganzen Fußsohle auf.

§. 616. Unter den Sinnesorganen zeichnet sich besonders das Auge durch seine Schärfe aus. Ihr Gehör ist

schwächer als bei den Wiederkauern, ihre Geruchsorgane dagegen sehr ausgebildet. Die Zunge hat wenig Nervenwärzchen und ist bei einiger sogar stachelig. Ihre steifen Barthaare dienen ihnen als Tastorgane. Sie genießen meistens animalische Nahrung. Ihr Magen ist einfach, der Darmkanal kurz, und der Unterschied zwischen dünnen und dicken Därmen sehr gering. Haben alle eine Gallenblase. Ihre Verdauung geht schnell von statten. Die Lunge ist sehr groß und in viele Lappen getheilt. Ihre Respiration und ihr Kreislauf sind beschleunigt; auch zeichnen sie sich durch Muskelstärke und größere Wärme aus. Die männliche Ruthe ist mit einem Knochen versehen; die Gebärmutter hat zwei Hörner.

§. 617. Sie sind meistens Raubthiere, zum Theil durch ihre Stärke und Blutgier gefährlich für den Menschen; leben einzeln, gehen meistens bei Nacht nach Raub aus, und nur wenige von ihnen sind Hausthiere geworden.

I. Familie. Ursina. Bärenartige Thiere.

§. 618. Oben 1 — 3, unten 1 — 4 Lückenzähne, und 1 — 2 Höckerzähne. Die Zitzen am Bauche. Die fünf Zehen gesondert, die Nägel gekrümmt. Sie treten mit der ganzen nackten Fußsohle auf, und haben daher einen langsamen, schleppenden Gang. Fressen Fleisch und Früchte, daher sie weniger blutgierig sind als die folgenden. Der Blinddarm fehlt. Verstecken sich bei Tag und gehen meistens nur des Nachts nach Nahrung aus. Einige halten eine Art von Winterschlaf.

1. **Ailurus**, *Fr. Cuv.* Lückenzähne $\frac{4}{4}$; Höckerzähne $\frac{2}{2}$; Schnauze kurz, sehr breit; Körper dick, dicht und lang behaart; Fußsohlen feinwollig, Schwanz lang, an der Wurzel dick. Die scharfen Klauen halb zurückziehbar.

A. refulgens, *Cuv. Mammif. III.* Der dichte, weiche, glänzende Pelz vorn zimmelbraun, hinten gelblich, unten schwarz. Gr. einer Katze. An Flüssen des Himalayah. Klettert auf Bäume, und frißt Vögel und kleine Säugthiere.

2. **Ictides**, *Valenc.* **Arctictis**, *Temm.* Lückenzähne $\frac{3}{3}$; Höckerzähne $\frac{3}{2}$. Kopf und Körper dick, Klauen stark, zum Graben, Haare zottig; Schwanz kann sich wickeln.

I. albifrons, *F. Cuv.* Benturong. Grau, Schwanz und Seiten der Schnauze schwarz. Gr. einer Katze. Sumatra.

3. **Cercoleptes**, *Illig.* **Kinkajou.** Lückenzähne $\frac{1}{1}$; Hökkerzähne $\frac{3}{3}$. Schnauze kurz, Zunge lang, ausdehnbar; Ohrmuscheln kurz, gerundet. Ein langer Wickelschwanz. Sind lebhafte Thiere, klettern gut und fressen Fleisch und Vegetabilien.

C. caudivolvulus, *Cuv. Mammif. III.* Gelblichschwarz; Haare weich, glänzend; Schwanz behaart. Lg. 19″. Surinam, Jamaika. Munter, sanft; sitzt bei dem Fressen auf den Hinterfüßen.

4. **Nasua**, *Storr.* **Nasenthier. Coati.** Lückenzähne $\frac{3}{4}$; Höckerzähne $\frac{2}{1}$. Nase in einen beweglichen Rüssel verlängert; Schwanz lang behaart; Füße sind halbe Schwimmfüße. Klettern auf Bäume, graben sich Höhlungen, schlafen bei Tag und gehen des Nachts auf Beute aus, fangen kleine Thiere und fressen auch Früchte. Leben in Südamerika.

N. rufa, Nat. Atl. *t.* 185. *Cuv. Mammif. I.* Rothbraun, der lange Schwanz schwarzbraun und gelb geringelt. Lg. $1\frac{1}{2}$′. Läßt sich zähmen.

5. **Procyon**, *Storr.* **Waschbär. Raton.** Lückenzähne $\frac{3}{4}$; Höckerzähne $\frac{2}{1}$, wie bei Nasua. Schnauze spitzig, kurz; Schwanz mäßig lang. Verstecken sich bei Tag, klettern geschickt und genießen animalische und vegetabilische Nahrung.

P. Lotor, Schupp, Waschbär. Schreb. *t.* 143. Nat. Atl. *t.* 187. Schwarzgrau, unten heller. Um die Augen schwarzbraun; der stark behaarte Schwanz braun und gelb geringelt. Lg. 2′. Nordamerika. Lebt von Eiern, Vögeln, Früchten. Taucht die Nahrung in Wasser und reibt sie zwischen den Vorderfüßen. Wird leicht zahm.

6. **Ursus**, *L.* **Bär.** Lückenzähne $\frac{3}{3-4}$, leicht ausfallend; Höckerzähne $\frac{2}{3}$, groß, mit stumpfen Höckern. Schnauze verlängert, Leib groß, plump, Pelz zottig, Schwanz kurz. Können aufrecht gehen und auf Bäume klettern. Fressen Fleisch und Vegetabilien, erdrücken ihre Beute durch Umarmung und bringen den Winter schlaftrunken in Höhlen zu.

U. maritimus, Schreb. *t.* 141*. N. Atl. *t.* 108. Kopf und Hals lang. Beine niedrig, Zehen mit halber Schwimmhaut, Schwanz sehr kurz, Pelz lang, gelblichweiß. Lg. 9—10′. In den nördlichen Polarländern. Ist sehr kühn, frißt Seehunde, Fische, Aas u. dergl., und schwimmt gut. Pelz und Fett werden benutzt.

U. fuscus, Schreb. t. 139. Nat. Atl. t. 109. Braun, Hals kurz und dick, Füße kurz, Schädel gewölbt. Jung mit einem weißen Halsbande. Im Norden der alten Welt, in der Barbarei, Japan, in den Alpen und Pyrenäen. Liebt Obst, Ameisen, Honig, und frißt vorzüglich Fleisch. Die Tatzen werden für besonders wohlschmeckend gehalten.

U. americanus, Baribal. *Cuv. Mammif. I.* Haare schwarz, glänzend, Schnauze gelb. Nordamerika. Lebt gewöhnlich von Früchten, und ist ein vorzüglicher Gegenstand der Jagd der Indianer.

7. **Meles**, *Storr.* Dachs. Lückenzähne $\frac{3}{4}$; Höckerzähne $\frac{1}{1}$, der obere so lang als breit. Schnauze kurz, stumpf; Schwanz kurz. Vorderfüße mit starken Krallen zum Graben. Haare borstenartig. An der Schwanzwurzel ein Drüsensack, der eine übelriechende Flüssigkeit absondert. Laufen nicht schnell, klettern nicht, graben sich Höhlen, in welchen sie bei Tag und im Winter versteckt liegen. Fressen Fleisch, Wurzeln, Beeren.

M. vulgaris, gemeiner Dachs. Schreb. t. 142. Nat. Atl. t. 186. Weißgrau und schwarz melirt; hinter der Nase jederseits ein schwarzer Streif bis zum Halse. Unten schwarz. Lg. 2′. Europa, Asien. Im Herbste sehr fett. Schläft im Winter in seiner Hohle. Fett und Schwarte werden benutzt.

8. **Gulo**, *Storr.* Vielfraß. Gluton. Lückenzähne $\frac{4}{3}$; Höckerzähne $\frac{1}{1}$, fast wie bei den Mardern. Körper gedrungen, wie bei dem Dachs. Kopf rund, Schnauze und Ohren kurz, Schwanz mäßig oder kurz. Gehen des Nachts aus, und nähren sich von kleinen Thieren und Beeren.

G. borealis, Vielfraß. Schreb. t. 144*. Nat. Atl. t. 47. Kastanienbraun, Kopf schwarzbraun. Schwanz kurz, horizontal stehend, mit langen Haaren. Lg. 2′. Nordeuropa und Asien. Frißt nicht mehr als andere Thiere von gleicher Größe und läßt sich zähmen.

II. Familie. Mustelina. Marder.

§. 619. Im Unterkiefer 3 Lückenzähne, im obern 1 — 3 derselben. Ein Höckerzahn oben und unten. Ihr Körper ist dünn und langgestreckt, die Füße sind kurz. Treten mit den Zehenspitzen auf, und haben feststehende Klauen. Sie sind blutgierige, meistens nächtliche Raubthiere, welche andere Thiere lebendig fangen und zerreißen. Ihre Augen leuchten bei Nacht. Sie sind schnell, boshaft, und lassen sich nicht leicht zähmen.

1. **Latax**, *Glog.* **Enhydris**, *Flem.* **Seeotter.** Vorderzähne $\frac{6}{4}$. Schnauze und Schwanz kurz, Hinterfüße sehr kurz, mit Schwimmhäuten. Leben an der See.

L. Lutris, Schreb. *t.* 128. Pelz schwarz, mit Sammetglanz. Doppelt größer als die Fischotter. An den Westküsten von Nordamerika. Das Pelzwerk wird hoch geschätzt.

2. **Lutra**, *Briss.* **Otter.** Unten zwei Schneidezähne eingerückt; Lückenzähne $\frac{3}{3}$. Schnauze und Schwanz kurz, letzterer am Ende flach. Eine Stinkdrüse am After. Schwimmfüße. Leben am Wasser, graben, schwimmen und tauchen geschickt, und nähren sich von Fischen.

L. vulgaris, Schreb. *t.* 109. *A. B.* N. Atl. *t.* 188. Oben dunkelbraun, unten graulich. Lg. 2′. An Flußufern. Liefert ein kostbares Pelzwerk, und läßt sich zum Fischfang abrichten.

3. **Mephitis**, *Cuv.* **Stinkthier. Mouffette.** Lückenzähne $\frac{2}{3}$; der Höckerzahn so lang als breit. Schnauze lang, Zunge glatt, Schwanz behaart, lang. Vorderfüße mit langen Grabklauen. Sondern aus ihren Stinkdrüsen am After eine Flüssigkeit ab, welche sie von sich spritzen und dadurch einen unerträglichen Gestank verbreiten. Leben von Vögeln und Eiern.

M. Putorius, Schreb. *t.* 122. Schwarz, mit einem oder mehreren weißen Längsstreifen. Lg. 16″. Amerika.

4. **Midaus**, *Fr. Cuv.* Gebiß und Ansehen wie vorige, aber die Schnauze abgestutzt wie ein Schweinsrüssel, und der Schwanz sehr kurz, fast nur ein Haarbüschel. Stinken wie die vorigen, graben sich Höhlen und leben von Insecten.

M. meliceps, *Horsf.* Telagon. *F. Cuv. Mammif. II.* Schwarzbraun, mit einem weißlichen Rückenstreif. Lg. 14″. Java.

5. **Mustela**, *L.* **Marder.** Zwei Schneidezähne im Unterkiefer eingerückt; Lückenzähne $\frac{2-3}{3-4}$; der obere Höckerzahn schmal und quer. Schnauze spitzig, Zunge glatt, Ohren kurz. Stinkdrüsen am After. Beine niedrig, Fußsohlen meistens behaart. Der Körper ist schlank, gelenkig. Sie hüpfen und klettern sehr geschickt, graben zum Theil auch Löcher, schlüpfen durch die kleinsten Oeffnungen, gehen meist des Nachts nach Nahrung aus und nähren sich von kleinen Thieren, Eiern und Beeren.

M. Putorius, *L.* Iltis. Schreb. *t.* 113. Dunkelbraun, Mund und Ohrenrand weißlich. Lg. 16″. In alten Mauern, Ställen und Häusern. Richtet in den Hühnerhöfen und Taubenhäusern großen Schaden an.

M. erminea, *L.* Hermelin. Schreb. *t.* 137. *A. B.* N. Atl. *t.* 191. Oben braun, unten weiß, Schwanzspitze schwarz. Im

Winter ganz weiß. Lg. 9″. Im nördlichen und gemäßigten Europa und Asien.

M. Martes, *L.* Edelmarder. Schreb. *t.* 100. Schwarzbraun, Kehle und Brust gelb. Lg. 18″. In den Waldungen. Liefert vortreffliches Pelzwerk.

M. foina, *L.* Steinmarder. Schreb. *t.* 129. N. Atl. *t.* 190. Schwarzbraun; Kehle und Brust weiß. Lg. 16″. In Steinhaufen, Scheunen ꝛc.

M. Zibellina, *L.* Zobel. Schreb. *t.* 104. Kastanienbraun; Stirn weißlich, Kehle aschgrau. Lg. 16″. In den Waldungen von Sibirien. Wird seines kostbaren Pelzwerkes wegen häufig gejagt.

III. Familie. Felina. Katzenartige Thiere.

§. 620. Im Ober- und Unterkiefer 2—3 Lückenzähne; nur im Oberkiefer ein kleiner Höckerzahn. Gebiß kräftig, die Schnauze kurz, die Zunge rauh, die Krallen scharf, zum Theil zurückziehbar, die Beine mäßig hoch. Sind die blutgierigsten Raubthiere, und klettern zum Theil.

1. Proteles, *Geoffr.* Schnauze verlängert, Vorderfüße mit 5, hintere mit 4 Zehen, Klauen nicht zurückziehbar, Schwanz mäßig. Vorderbeine hoch, hintere niedrig wie bei den Hyänen; wie bei diesen eine Borstenmähne. Ein Drüsenbeutel am After.

P. Lalandii, *Mem. d. Mus. XI. t.* 20. Gelblichgrau, mit schwarzen Querbinden, schwarzen Zehen und Schnauze. Gr. eines Haushundes. Lebt in Höhlen am Kap.

2. Hyaena, *Briss.* Hyäne. Lückenzähne $\frac{3}{3}$. Alle Zähne sehr sehr stark. Schnauze etwas stumpf. Leib mit rauhen Haaren, Schwanz kurz. Ein Drüsenbeutel zwischen After und Schwanz. Beine hoch, die vordern höher als die hintern. Füße vierzehig, Fußsohlen behaart, Klauen feststehend. Sind nächtliche und gefräßige Raubthiere, welche vorzüglich von Aas leben.

H. striata, Schreb. *t.* 96. N. Atl. *t.* 192. Grau, mit schwarzbraunen Querstreifen. Eine Mähne am Nacken und Rücken, die sich im Zorne sträubt. Lg. 3′. Persien, Syrien, Nordafrika. Gräbt die Todten aus den Gräbern aus.

H. crocuta, Schreb. *t.* 96. *B.* Gelblichgrau, mit schwarzen Flecken. Schnauzenspitze und Schwanz schwarz, Mähne kürzer. Größe der vorigen. Von Guinea bis zum Kap.

3. Felis, *L.* Katze. Lückenzähne $\frac{2}{1}$; Höckerzahn sehr klein. Kopf rund, Schnauze kurz, Ohren kurz, spitzig, Schwanz lang oder kurz; Schlüsselbeine. Füße hoch, vorn mit 4, hinten mit 5 Zehen.

Fußsohlen behaart, Klauen hakenförmig gekrümmt, scharf, zurückziehbar. Sind gewandte, starke, leichte und schnelle, schlaue und falsche, blutbegierige Raubthiere, erhaschen ihre Beute mit einem Sprunge, klettern geschickt und fressen vorzüglich frisches Fleisch. Gehen meistens des Nachts ihrer Nahrung nach.

F. Catus Ferus, Wilde Katze. Schreb. *t.* 107. Schwanz lang, geringelt, der Rücken der Länge nach, die Seiten der Quere nach gestreift. In Europa und Nordasien. Lebt in Waldungen und jagt junge Rehe, Hasen, Mäuse, Vögel. Von ihr stammt die zahme Katze ab. Diese ist als Hausthier fast auf der ganzen Erde verbreitet, und ihre Farben, Länge und Reinheit der Haare ändern ab. Verwildert wieder, wird nie so zahm als der Hund, ist reinlich, liebt die Wärme und scheuet das Wasser und die Kälte.

F. Lynx, *L.* Luchs. Schreb. *t.* 109. Gelblichgrau, Schwanz kurz, an der Spitze schwarz, Ohren mit Haarbüscheln. Lg. 2½'. Häufig in den Waldungen der nördlichen Erde. Thut den Wildbahnen großen Schaden.

F. Onca, *L.* Jaguar. *F. Cuv. Mammif. I.* N. Atl. *t.* 194. Bräunlichgelb, an den Seiten mit 4 Reihen schwarzer Ringe, die einen schwarzen Punct einschließen; unten weiß, schwarz gestreift. Lg. 4 — 5'. Südamerika. Ist stark, kühn und gefährlich.

F. Pardus, Panther. *Menag. du Mus. I. p.* 212. N. Atl. *t.* 18. Oben braungelb, unten weiß, an jeder Seite mit 6 — 7 Reihen von Ringen, welche durch nebeneinanderstehende, schwarze Flecken gebildet werden. Asien und Afrika.

F. Tigris, *L.* Königstiger. *Menag. du Mus. p.* 30. Nat. Atl. *t.* 193. Oben bräunlichgelb, unten weiß, mit unregelmäßigen, schwarzen Querstreifen. Lg. 8—9'. Südasien. Das grausamste unter den Raubthieren. Greift Menschen, Büffel und Elephanten an, trinkt gerne frisches Blut und würgt aus Mordbegier.

F. Leo, *L.* Löwe. N. Atl. *t.* 16. 17. Gelblich. Schwanz an der Spitze flockig. Das Männchen mit einer Mähne am Halse. Lg. 8 — 9'. In den heißen Ländern der alten Welt, besonders in Afrika. Brüllt fürchterlich, mordet nur wenn er hungrig ist, und zeigt sich bisweilen erkenntlich und großmüthig.

IV. Familie. Viverrina. Viverren.

§. 621. Lückenzähne $\frac{2-3}{3-4}$; Höckerzähne $\frac{2-3}{1}$. Körper gestreckt, Schnauze zugespitzt, Beine mäßig hoch, mit 4 oder 5 Zehen, deren Klauen feststehen oder halb zurückzieh-

bar sind. Treten nur mit den Zehenspitzen auf. Der Schwanz ist lang, die Zunge rauh, und am After liegt eine Drüse, welche eine starkriechende Feuchtigkeit absondert.

1. **Ryzaena**, *Illig.* Lückenzähne $\frac{3}{3}$; Höckerzähne $\frac{1}{1}$. Nase rüsselförmig, beweglich; Füße vierzehig, Klauen feststehend. Zwei Drüsenbeutel am After.

R. tetradactyla, Surikate. *F. Cuv. Mammif. II.* Nat. Atl. *t.* 195. Braun, Schwanzspitze und Schnurrbart schwarz. Gr. 1′. Afrika. Wird zahm, lebt besonders von Mäusen.

2. **Herpestes**, *Illig.* Ichneumon. Lückenzähne $\frac{4}{4}$; Höckerzähne $\frac{2}{1}$. Augen mit einer Nickhaut. Schwanz an der Wurzel dick, gegen das Ende zugespitzt. Ein großer Drüsensack, in welchen sich der After öffnet. Füße fünfzehig, mit halben Schwimmhäuten. Fußsohlen kahl.

H. Ichneumon, *L. F. C. Mammif. I. II.* N. Atl. *t.* 196. Grau; Schwanz mit einem Haarbüschel geendiget. Lg. 21″; Schwanz fast eben so lang. Aegypten. Nähren sich von Krokodileiern, Reptilien und Mäusen, und werden deßhalb gezähmt in den Häusern gehalten.

H. Mungos, *L.* Manguste. Schreb. *t.* 116. *B.* Braun oder grau, mit schwärzlichen Querstreifen auf dem Rücken, um den Mund gelb. Indien. Verzehrt die giftigsten Schlangen, und frißt, wenn es gebissen worden, die Wurzel der Ophiorhiza mungos.

3. **Viverra**, *L.* Zibetthier. Civette. Zähne wie bei vorigen. Zunge mit rückwärtsstehenden Stacheln oder Warzen. Leib schlank, Schwanz lang; zwischen dem After und den Geschlechtstheilen ein Drüsensack, welcher den Zibeth, eine nach Moschus riechende Pomade, absondert. Beine kurz, mit 5 gespaltenen Zehen und behaarten Fußsohlen. Klauen halb zurückziehbar. Laufen und klettern geschickt, und nähren sich von kleinen Thieren.

V. zibetha, *L.* Zibetthier. *F. Cuv. Mammif. II.* Aschgrau, schwarz gefleckt, an den Seiten des Halses schwarz gestreift, Kehle weißlich; Mähne kaum merklich; Schwanz schwarz geringelt. Lg. 2½′. Arabien, Syrien, Java, die Philippinen. Wird in den Häusern gehalten und der Zibeth alle Wochen aus dem Beutel herausgenommen.

V. Civetta, *L.* Zibethkatze. *F. Cuv. Mammif. II.* N. Atl. *t.* 197. Aschgrau, unregelmäßig gefleckt und gestreift, 2 schwarze Halsbänder, Schwanz geringelt. Mähne sehr stark. Im Innern von Afrika. Wird ebenfalls wegen des Zibethes in den Häusern gehalten.

V. Genetta, *L.* Genettkatze. Schreb. *t.* 113. N. Atl. *t.* 198. Grau, mit kleinen, runden, schwarzen Flecken; Schwanz schwarz

geringelt. Gr. wie Marder. Südfrankreich, Kap. Wird gezähmt in den Häusern gehalten und fängt dort die Mäuse weg.

4. **Paradoxurus**, *F. Cuv.* Gebiß und Körpergestalt der vorigen, jedoch plumper, Füße mit halben Schwimmhäuten, fast mit den Sohlen auftretend, Schwanz aufrollbar. Kein Drüsensack.

P. Typus, *F. Cuv. Mammif. II. III.* Gelblichbraun, am Rücken mit einigen dunklen Flecken, um die Augen weiß. Gr. der Genette. Java, Sumatra. Richtet in den Kaffepflanzungen vielen Schaden an.

V. Familie. Canina. Hunde.

§. 622. Lückenzähne $\frac{3}{4}$; Höckerzähne $\frac{2}{2}$. Kinnladen verlängert und schmal. Schnauze spitzig, Zunge glatt. Ohren mäßig. Schwanz mäßig oder kurz. Füße vorn fünfzehig, hinten vierzehig. Fußsohlen behaart. Sie laufen schnell, klettern nicht, da ihnen die Schlüsselbeine fehlen, graben sich zum Theil Höhlen, sind starke oder listige Raubthiere, die von frischem und faulem Fleische leben, genießen aber auch Vegetabilien. Nur eine Gattung.

1. **Canis**, *L.* Hund.

C. Lagopus, *L.* Isatis, Polarfuchs. Schreb. *t.* 93. *A. B.* N. Atl. *t.* 199. Schwanz gerade, Pfoten unten dicht behaart. Haare weich, dicht, im Sommer blaugrau, im Winter weiß. Lg. 22″. In den nördlichen Polarländern. Graben Höhlen, sind listig und liefern gutes Pelzwerk.

C. Vulpes, *L.* Fuchs. Schreb. *t.* 90. 91. Schwanz lang, behaart, gerade, mit weißer oder schwarzer Spitze. Braunroth, Brust weiß. Lg. 2′ ohne den Schwanz. In allen Welttheilen. Graben sich Höhlen, sind listig, fressen Reptilien, Fische, Vögel, kleine Säugthiere, Insecten und Weintrauben.

C. aureus, *L.* Schakal. *F. Cuv. Mammif. I.* Nat. Atl. *t.* 201. Braungrau; Schenkel und Beine hellgelb. Gr. zwischen Fuchs und Wolf. Herdenweise in Asien und Afrika. Jagt des Nachts und wird leicht zahm.

C. Lupus, *L.* Wolf. Loup, Schreb. *t.* 88. N. Atl. *t.* 200. Gelbbraun, oder schwärzlichbraun; Schwanz lang behaart. Lg. ohne Schwanz $3\frac{1}{2}$′. In Europa, Asien und Afrika. Lebt in waldigen Gegenden, geht des Nachts oft gesellig auf den Raub aus, greift große Thiere und selbst Menschen an, nimmt aber auch mit Aas vorlieb.

C. familiaris, Haushund. Trägt den Schwanz mehr oder weniger krumm, nach aufwärts gebogen, und hat eine fünfte Ne-

benzehe an den Hinterfüßen. Es gibt keine wilde Stammrace des Haushundes, sondern er ist seit den ältesten Zeiten der Gefährte des Menschen, dem er unter allen Hausthieren die treueste Anhänglichkeit zeigt, und in alle Welttheile gefolgt ist. Durch die Schärfe der Sinne, Stärke, Schnelligkeit und Wachsamkeit leistet er die wesentlichsten Dienste. Kein Thier hat so viel Gelehrigkeit als er, und keines hat sich unter der Zucht des Menschen in so zahlreiche und an Größe und Gestalt so verschiedene Spielarten vervielfältiget. Die vorzüglichsten Racen sind: der Dingo oder Neuholländische Hund, der Dachshund (C. Vertagus), der Bologneser (C. Meliteus), das Windspiel (C. Leporarius), der Budel (C. aquaticus), der Jagdhund (C. sagax), der Mezgerhund (laniarius), die Englische Dogge (C. Mastivus), der Mops (C. fricator), und der Spitz (C. pomeraaus). Die verschiedenen Hauptracen paaren sich untereinander. Sie tragen 63 Tage, werfen 4—8 Junge, welche 8 Tage blind sind, und leben 15—20 Jahre. Die auf den Südseeinseln einheimischen Hunde werden gemästet und gegessen.

§. 623. Zu gleicher Zeit mit Pachydermen und Wiederkäuern der **Vorwelt** lebten mehrere Thierarten dieser Ordnung, welche sämmtlich den noch jetzt existirenden Gattungen angehören. Ihre Ueberreste fanden sich im Pariser Gyps, in Knochenhöhlen und Breccien und im aufgeschwemmten Lande. Man unterscheidet bereits 7 Bären, 2 Vielfraße, einen Dachs, einige Viverren, 4—5 Hunde, 6 Hyänen, 11 große und kleine Katzen, einige Marder und eine Fischotter.

Neunte Ordnung.

Reptantia. Kriecher.

(Monotremata.)

---

§. 624. Die Zähne fehlen oder es sind nur faserige Backenzähne vorhanden, die im Zahnfleische sitzen. Die Kiefern sind lang, schnabelförmig, nur mit Haut überzogen. Der Leib ist mit platten Haaren oder Stacheln bekleidet; die Beine sind kurz, mit fünf freien Zehen oder mit Schwimmfüßen; die Krallen lang, stark und gekrümmt, und die Augen

klein. Die Ohrmuschel fehlt, die Gehörknöcheln sind nicht vollzählig, und die Schnecke ist zum Theil noch wie bei den Vögeln gestaltet. Die Hoden liegen im Unterleibe neben den Nieren, die Samenbläschen fehlen, die Harnröhre durchbohrt die Ruthe nicht, sondern öffnet sich in die Kloake, in welche auch jene zurückgezogen ist. Anstatt eines Uterus haben sie nur zwei Muttertrompeten, welche sich mit doppelter Mündung in die weite Harnröhre öffnen. Ueber das Vorhandensein der Zitzen ist man noch verschiedener Meinung, und vermuthet sogar, daß diese Thiere Eier legen. Am Skelet bemerkt man vor den Schlüsselbeinen eine Art von Gabelknochen, wie bei den Vögeln. Am Schambein liegen Beutelknochen, wie bei den Beutelthieren.

§. 625. Sind langsame Thiere und leben in Erdlöchern oder im Wasser. Ihre Fortpflanzung ist noch nicht beobachtet.

1. **Ornithorhynchus**, *Blumenb.* **Schnabelthier.** Schnauze vollkommen wie ein Entenschnabel, ohne fleischige Lippen, nur mit einer nervenreichen Haut überzogen, die an der Wurzel einen lappigen Saum bildet. Oben und unten zwei flache, faserige, nicht eingekeilte Backenzähne. Augen mit einer Nickhaut; nur 2 Gehörknöchelchen. Zunge kurz, hinten mit 2 fleischigen Spitzchen, wie bei den Vögeln. Leib flach, robbenartig, in einen kurzen, platten Schwanz geendiget; mit dichtem Haarfilze und längern, platten Haaren bedeckt. Beine kurz, mit Schwimmfüßen und 5 langen Krallen. Bei dem Männchen an der Ferse eine durchbohrte Spornkralle, aus welcher bei einer Verwundung Gift ausfließt. Dieses wird in einer Drüse über den Hüften abgesondert und durch eine Röhre dahin geführt. Die Ruthe mit 2 durchbohrten Wärzchen, aus welchen der Same sich ergießt. Leben in Neuholland, in Teichen und an Flüssen, und suchen ihre Nahrung wie die Enten im Schlamme, auf dem Boden des Wassers. Das Männchen verwundet mit seinem Giftsporn, und die Verwundung soll die nämlichen Folgen haben wie ein Schlangenbiß.

O. rufus, *Peron Voy. I. t.* 34. *f.* 2. Haare glatt, dünn, auf dem Rücken rothbraun, unten silbergrau. Lg. 1½′. Vorzüglich in Neu-Süd-Wallis. ?

O. fuscus, *Peron Voy. I. t.* 34. *f.* 1. Haare schwärzlichbraun, gekraust, flach. Etwas kleiner als voriges.

2. **Tachyglossus**, *Illig.* **Echidna**, *Cuv.* Schnauze zu einer dünnen, walzigen, mit dünner, nervenreicher Haut überzogenen,

Röhre verlängert; Maul vorn, sehr klein, mit Lippen. Am Gaumen 7 Reihen hornartiger Zahnspitzen. Zunge wurmförmig, vorstreckbar. Die äußere Ohröffnung ist eine Spalte; die Schnecke fast wie bei den Vögeln. Leib mit Haaren und Stacheln besetzt, Beine kurz, Füße fünfzehig, ohne Schwimmhäute. An der Ferse jedes Hinterfußes eine Spornkralle. Krallen stark, lang, zum Graben. Schwanz sehr kurz. Die Ruthe hat auf der Eichel 4 Wärzchen. Leben in Neuholland, nähren sich von Ameisen und graben wahrscheinlich.

T. aculeatus, Schreb. *t.* 63. *B.* Rücken und Seiten mit groben Haaren und starken, weißgelblichen, schwarz getüpfelten Stacheln; Kopf, Brust und Glieder nur behaart, Bauch kahl. Lg. 16″. Neu-Süd-Wallis.

Zehnte Ordnung.

Cingulata. Gürtelthiere.

§. 626. Eckzähne fehlen, so wie bei den meisten auch die Vorderzähne; die Backenzähne sind zahlreich, walzig, überlegt. Der Kopf ist langgestreckt, der Schwanz kurz oder mäßig lang, die Beine kurz. Kopf, Leib und Schwanz sind mit einem knochenartigen Panzer bedeckt, der entweder über den Schultern und dem Kreuze ganze Schilder, um den Leib und Schwanz aber bewegliche Gürtel bildet, oder ganz aus Gürteln besteht. Sie haben 2 Brustzitzen, einige noch 2 Bauchzitzen. Die Vorderfüße sind mit 4 oder 5, die hintern immer mit 5 Zehen versehen. Die Krallen sind groß und dienen zum Graben.

§. 627. Der Panzer wird durch kleine, regelmäßige, mit einander auf der Haut verwachsene Knochenstückchen gebildet, zwischen welchen einzelne Haare stehen. Die Augen sind klein, die Ohrmuscheln nackt und lang, die Zunge ist glatt und wenig vorstreckbar. Sie haben Schlüsselbeine.

Sie leben in den warmen Ländern von Amerika, graben sich Gänge, und fressen Vegetabilien, Insecten und selbst Aas.

1. **Dasypus**, *L.* Gürtelthier. Panzer aus Schildern und Gürteln. An den Hinterfüßen 4 oder 5 Zehen.

a. **Cachicame**, *Cuv.* Backenzähne $\frac{8}{8}:\frac{8}{8}$. Vorn 4 Zehen.

D. Peba, *Desmar.* (7-, 8-, 9-cinctus, *L.*) *Max. Wied.* Abbild. Schwanz lang, mit Knochenringen; 7—9 Leibgürtel. Lg. 1′. Brasilien, häufig.

b. **Dasypus.** Schneidezähne $\frac{1 \cdot 1}{0}$; Backenzähne $\frac{9-10}{9-10}$. Vorn 5 Zehen.

D. setosus, *Max. Wied.* Abbild. (D. 1-, 6-, 18-cinctus, *L.*) Schwanz halb so lang als der Körper; 6—7 Gürtel. Lg. $1\frac{1}{2}$′. Brasilien.

c. **Priodontes**, *Cuv.* Backenzähne $\frac{25}{24}:\frac{25}{24}$. Vorn 5 Zehen mit sehr großen Krallen. Schwanz mit Schuppen.

D. Gigas, *Cuv. Buff. X. t.* 45. Mit 12—13 Gürteln. Gr. fast wie Schwein. Paraguay.

2. **Chlamydophorus**, *Harl.* Panzerthier. Panzer nur aus Querbinden bestehend, die am Rückgrath angeheftet sind, hinten abgestutzt. Schwanz kurz. Backenzähne $\frac{8}{8}:\frac{8}{8}$. Fünf Zehen an allen Füßen.

C. truncatus, *Ann. Lyc. New-York I. t.* 19. 20. An der Bauchseite und den überstehenden Rändern des Panzers mit weißen seidenartigen Haaren. Gr. wie Maulwurf. Chili.

§. 628. Einige gefundene Bruchstücke machen es wahrscheinlich, daß es auch vorweltliche Gürtelthiere gab.

Eilfte Ordnung.

Vermilinguia. Wurmzüngler.

§. 629. Die Zähne fehlen entweder gänzlich, oder es sind nur einige Backenzähne vorhanden. Die Zunge ist lang, vorstreckbar, wurmförmig, die Schnauze spitzig, verlängert, der Mund klein, der Leib mit hornartigen Schuppen oder mit Haaren bedeckt, der Schwanz buschig oder ein Wickelschwanz. Die Anzahl der Zehen ist verschieden; die Krallen sind stark und groß. Der Kopf ist klein, Körper und Schwanz

sind lang, die Beine kurz, die Augen klein. Die Hoden liegen im Unterleibe; die äußern Geschlechtstheile nahe am After.

§. 630. Sie leben von Ameisen, deren Haufen sie aufscharren, sie an die vorgestreckte Zunge kriechen lassen und dann mit dieser in den Mund ziehen.

1. **Manis**, *L.* Schuppenthier. **Pangolin**. Zähne fehlen ganz; äußere Ohrmuscheln sind nicht vorhanden. Leib mit hornartigen, dachziegelförmigen, harten, scharfrandigen Schuppen bekleidet. Zwischen ihnen einzelne Haare. Schwanz lang, am Leibe dick. Füße fünfzehig, mit starken, hakenförmigen Krallen. Der Magen durch eine Falte in 2 Säcke getheilt. Leben von Ameisen. Graben sich Höhlen, und rollen sich, wenn Gefahr drohet, zusammen, so daß der Schwanz außen wie eine Binde herum liegt, und die scharfkantigen, gesträubten Schuppen den angreifenden Feind verwunden.

M. brachyura, *Erxl.* pentadactyla, *L.* Pangolin, *Buff.* Schreb. *t.* 69. Schwanz kürzer als der Leib. Ganze Länge 3—4'. Zeylan, Formosa, Java.

2. **Orycteropus**, *Illig.* Ameisenscharrer. Vorderzähne und Eckzähne fehlen. Jederseits oben und unten 5—6 walzige Backenzähne, die aus zusammengewachsenen, kleinen Röhrchen bestehen. Ohren länglich, zugespitzt. Der Leib ist mit Haaren bedeckt. Schwanz mäßig lang, schlaff, behaart. Vorderfüße mit 4, Hinterfüße mit 5 Zehen. Krallen lang, stark, wenig gebogen. Graben sich mit vieler Schnelligkeit Höhlen, schlafen bei Tag, gehen des Nachts nach Nahrung, und nähren sich von Ameisen. Ihr Fleisch ist sehr fett und wird gegessen. Nur eine Art.

O. capensis, *Buff. Suppl. VI. t.* 31. Haare oben braungrau, unten rothbraun. Gr. wie Dachs; Beine niedrig, Schwanz kürzer als der Leib. Am Kap.

3. **Myrmecophaga**, *L.* Ameisenfresser. Zähne fehlen. Schnauze lang, Ohren klein, gerundet. Leib mit Haaren bedeckt. Schwanz mäßig lang, entweder quastig, oder schlapp, oder ein Wickelschwanz. Vorderfüße mit 2—4 Zehen, die hintern mit 4—5. Krallen, besonders an den Vorderfüßen, scharf, stark, hakenförmig. Leben in den warmen Ländern von Amerika, nähren sich von Ameisen, öffnen die Ameisennester mit ihren Krallen, vertheidigen sich auch damit, gehen des Nachts nach Nahrung aus, sind dumm und schwerfällig, und werfen nur ein Junges, welches sich auf dem Rücken der Mutter festhält. Bei dem Gange sind die Krallen halb eingeschlagen, so daß der Fuß seitlich auftritt.

39 *

M. Tamandua, tetradact. et tridactyla, *L.* Schreb. *t.* 66. Vorn mit 4, hinten mit 5 Zehen. Ein Wickelschwanz. Haare wollig, glänzend, gelb oder gelblichgrau, mit schwarzer, schiefer Binde über den Schultern; bei vielen auch der Hintertheil und Bauch schwarz. Leib über 3′ lang. Brasilien, Paraguay. Klettert auf Bäumen und frißt Honig und Bienen.

M. jubata, *L.* Tamanoir, Schreb. *t.* 67. Vorn mit 4, hinten mit 5 Zehen. Schwanz lang, steif, mit langen, mähnenartigen Haaren. Farbe braungrau. Ein schiefes, schwarzes, weiß eingefaßtes Band über die Schultern. Länger als 4′. In den feuchten Gegenden von Südamerika. Geht langsam, klettert nicht, ist muthig, und soll sich selbst gegen den Jaguar vertheidigen.

§. 631. Eine große fossile Klaue, welche man einem Ameisenfresser zuschrieb, gehörte vielleicht dem Dinotherium.

Zwölfte Ordnung.

Bradypoda. Faulthiere.

§. 632. Die Schneidezähne fehlen. Eckzähne sind vorhanden, und die Backenzähne konisch oder walzig. Der Leib ist mit rauhen Haaren bedeckt, der Schwanz fehlt oder ist kurz, die Arme sind fast zweimal so lang als die Hinterbeine, die Zehen in der Haut eingeschlossen und mit langen, hakenförmigen Krallen versehen. Der Daumen fehlt. Zwei Zitzen an der Brust.

§. 633. Das Gehirn ist im Verhältnisse sehr klein. Die Augen sind klein, wenig lebhaft, die äußeren Ohren sehr kurz, die Nasenhöhlen geräumig. Die Anzahl der Wirbelbeine ist abweichend. Die Rippen und das Becken sind breit, und die 2 ersten Rippen verwachsen. Der Magen ist vierfach, der Darm dagegen sehr kurz, und der Blinddarm fehlt, so wie die Gallenblase. Der Mastdarm und die Harnleiter entleeren sich in eine gemeinschaftliche Kloake.

§. 634. Sie haben im äußern Ansehen einige Aehnlichkeit mit den Affen, sind aber sehr langsame und träge Thiere.

Die Länge ihrer Vorderfüße, ihr breites Becken und die zu weit nach hinten liegenden Gelenkhöhlen sind die Ursache, daß sie weder aufrecht stehen, noch sich schnell fortbewegen können. Sie schleppen sich nur langsam vorwärts, indem sie mit dem Rücken ihrer eingezogenen Krallen und mit dem Fußrande auftreten. Fertiger sind sie im Erklettern der Bäume, von deren Blättern sie leben. Sie gebären gewöhnlich nur ein Junges.

1. **Bradypus**, *L.* Faulthier. Eckzähne fehlen; Backenzähne $\frac{5}{4}$, walzig, an der Spitze ausgehöhlt, mit scharfen Rändern. Die Schnauze stumpf, kurz, das Kinn vorstehend, das Gesicht wenig behaart. Der Schwanz ist kurz. Füße dreizehig. Neun Halswirbel. Die Schlüsselbeine sind ein kurzer, mit dem Schulterblatt verwachsener, Fortsatz. Die Mittelfußknochen und die Spuren eines Daumens und Ohrfingers verwachsen mit einander. Nur eine Art bekannt.

B. tridactylus, *L.* Schreb. *t.* 64*. Nat. Atl. *t.* 296. Mit langen, rauhen, zottigen, weißlichgrauen oder bräunlichen Haaren. Gr. wie ein Fuchs. Seine Vorderfüße sind doppelt langer als die hintern, so daß er sich nur auf den Ellenbogen fortschieben kann. Brasilien, Guinea. Hat eine durchdringende Stimme wie „Ai!" ist langsam und unempfindlich und hat ein zähes Leben.

2. **Choloepus**, *Illig.* Eckzähne $\frac{1}{1}$, viel länger und stärker als die Backenzähne. Backenzähne $\frac{4}{3}$, spitzig, schneidend. Gesicht mit kurzen Haaren, mehr vorstehend, Kinn zurücktretend. Leib mit weichen, langen Haaren. Schwanz fehlt. Vorderfüße mit 2, Hinterfüße mit 3 Zehen. Sieben Halswirbel, 23 Rippenpaare. Vollkommene Schlüsselbeine. Fußknochen weniger verwachsen.

C. didactylus, Schreb. *t.* 65. Rücken rothbraun, Bauch weißgrau. Lg. 1½'. Südamerika. Da die Vorderfüße etwas kürzer sind, so ist sein Gang weniger langsam. Klettert schneller, und schläft am Tage auf den Bäumen angeklammert.

Thiere der Vorwelt. §. 635. Zur Ordnung der Faulthiere gehört eine, schon durch ihre riesenmäßige Größe ausgezeichnete, Thiergattung der Vorzeit, deren beide Arten in Amerika lebten, nämlich das Megatherium, *Cuv.* Kopf, Backenzähne, Zehen, Krallen und Schlüsselbeine wie bei dem Faulthiere; Eckzähne fehlen. Das Becken wie bei dem Elephanten; die Füße ziemlich von gleicher Länge, kurz, die hin-

tern übermäßig dick. An den Vorderfüßen 3 vollkommene, mit Krallen bewaffnete, Zehen, und 2 unvollkommene Zehenstummel. Schien- und Wadenbein mit einander verwachsen. Schwanz kurz. Nasenknochen sehr kurz, wie bei dem Tapir und Elephanten, und lassen auf einen kurzen Rüssel schließen.

M. australe, *Annal. du Mus. V. t.* 24. 25. Von der Größe des Nashorns, aber von noch stärkerem Knochenbaue. War mit einem knöchernen Panzer, fast wie das Gürtelthier, bekleidet. Vielleicht dürfte auch das Dinotherium zu dieser Familie gehören. Mochte seine scharfen, starken Krallen vielleicht zum Ausgraben der Wurzeln gebrauchen. Sein Gang mußte langsam sein. Drei Gerippe wurden in Südamerika gefunden, und das vollständigste derselben ist im königlichen Museum zu Madrid aufgestellt.

M. boreale. Megalonyx, *Jefferson. Annal. d. Mus. V. t.* 23. Wie voriges, aber nur von der Größe eines Ochsens. In Westvirginien, in einer Kalkhöhle gefunden. War ebenfalls pflanzenfressend.

Dreizehnte Ordnung.

Prensiculantia. Pfötler. Nagethiere.

§. 636. Sie haben zwei lange, scharfe, keilförmige Vorderzähne im Ober- und Unterkiefer, die mit ihren Wurzeln tief in den Kiefer hineinreichen, und nur an der vordern Seite mit Schmelz überzogen sind. Die Eckzähne fehlen und anstatt derselben findet sich eine Zahnlücke. Die Backenzähne sind entweder überlegte, oder blätterige, oder schmelzfaltige Mahlzähne, mit breiten Kronen, deren Leisten immer in der Quere stehen. Die der Pflanzenfresser stecken ohne verästelte Wurzeln in den Zahnhöhlen. Die Füße sind meistens fünffingerig und die Hinterfüße gewöhnlich länger als die vordern. Der Leib ist mit dichten, feinen Haaren oder Stacheln bedeckt.

§. 637. Das Gehirn ist klein im Verhältniß zur Masse des Körpers, und hat keine Windungen. Das kleine Gehirn

ist bei den Nagern, im Verhältniß zum großen, unter allen Säugthieren am größten. Die Geruchsorgane sind unter den Sinnen vorzüglich ausgebildet; nächst diesen das Gehör. Ihr Unterkiefer bewegt sich nach vorn und hinten, wodurch es ihnen möglich wird, mit ihren scharfen Schneidezähnen harte Nahrungsstoffe zu benagen, und mit den Backenzähnen zu zermalmen. Die Schneidezähne wachsen von der Wurzel aus nach, so wie sie sich vorn abnutzen. Ihre Speicheldrüsen sind sehr groß. Der Magen ist bei denen, welche animalische Nahrung genießen, einfach; bei denen, welche blos Vegetabilien fressen, hat er einige Abtheilungen. Der Darm ist lang, und bei den Pflanzenfressern der Blinddarm oft größer als der Magen. Die männlichen Geschlechtsorgane sind vorzüglich entwickelt. Die Gebärmutter theilt sich in 2 Hörner.

§. 638. Da der Leib dieser Thiere zart und leicht gebaut ist, so zeigen sie zwar wenig Muskelkraft, sind aber schnell im Lauf, und geschickt im Klettern und Springen, einige auch im Graben und Schwimmen. Sie treten meistens mit dem ganzen Plattfuße auf, können sich aufrichten und mit den Vorderfüßen ihre Nahrung zum Munde bringen. Sie leben theils von vegetabilischer, theils von gemischter Nahrung. Einige sammeln sich Vorrath für den Winter ein, andere halten einen Winterschlaf. Sie sind scheue, furchtsame, wilde, zum Theil boshafte, unruhige, und sehr geile Thiere, vermehren sich häufig und lassen sich nicht leicht zähmen.

I. Familie. Palmipeda. Schwimmpfötler.

§. 639. Backenzähne meistens $\frac{4}{4}$, schmelzfaltig, mit Wurzeln. Der Leib ist mit dichten Haaren bedeckt, die Hinterfüße haben fünf, zum Theil durch Schwimmhaut verbundene Zehen. Schlüsselbeine sind vorhanden. Am After liegen Drüsen, welche eine bisamartige Materie absondern. Sie

leben am Wasser, schwimmen, tauchen, graben sich Höhlungen und bauen sich Wohnungen.

1. **Castor**, *L.* Biber. Backenzähne $\frac{4}{4}$. Schnauze kurz und stark; Ohren kurz, gerundet, Leib dick, mit dichten und feinen Haaren bekleidet; Schwanz breit, beschuppt, Füße kurz, die hintern mit ganzen Schwimmhäuten. Haben eine gemeinschaftliche Oeffnung für den Mastdarm, die Zeugungstheile und die Drüsen, welche das Bibergeil absondern. Leben an Wassern, machen sich Baue und nähren sich von Baumrinden.

C. **Fiber**, *L.* Gemeiner Biber. Schreb. *t.* 175. Nat. Atl. *t.* 267. Kastanienbraun. Lg. 2—3′. Schwanz halb so lang. In einsamen, waldigen Gegenden, an Flußufern. Selten in Europa, häufig in Nordamerika. Bauen sich dort Wohnungen von Erde und Holz, mit einem Ausgang unter Wasser. Damit dieser immer verdeckt bleibe, legen sie Dämme an, um das Wasser zu stauen. Mit den Biberfellen und dem Bibergeil wird ein beträchtlicher Handel getrieben.

2. **Myopotamus**, *Commers.* Backenzähne $\frac{4}{4}$, und Ansehen fast wie bei den Bibern; fünfzehige Füße und ganze Schwimmhäute an den Hinterfüßen wie bei diesen. Schwanz rund, lang. Leben in Höhlungen an Flußufern.

M. **coypus**, *Ann. d. Mus. VI. t.* 35. N. Atl. *t.* 277. Pelz sehr fein, graulichgelb. Gr. des Bibers. Die Wolle wird von den Hutmachern gebraucht. Südamerika.

3. **Hydromys**, *Geoffr.* Backenzähne $\frac{2}{2}$, auf der Krone mit einer doppelten Aushöhlung. Schnauze spitzig, Ohren klein. Leib mit langen Haaren; Schwanz rund, zugespitzt, sparsam mit kurzen Haaren bedeckt. Zehen der Hinterfüße mit halben Schwimmhäuten.

H. **chrysogaster**, *Ann. d. Mus. VI. t.* 36. N. Atl. *t.* 211. *f.* 2. Oben dunkelbraun, unten gelb. Schwanz lang, an der Basis schwarz, hinten weiß. Fast doppelt so groß als die Wanderratte. Van Diemens Land.

4. **Fiber**, *Cuv.* Zibetmaus. Backenzähne $\frac{3}{3}$. Schnauze kurz und stumpf; Ohrmuscheln unter den Haaren versteckt. Schwanz mäßig lang, von den Seiten zusammengedrückt, mit Schuppen und Haaren bedeckt. Füße mit gesäumten Zehen. Die Seiten derselben mit dichten, ziemlich langen Haaren besetzt, welche die Schwimmhäute vertreten. Am After 2 Drüsen, die eine nach Bisam riechende Flüssigkeit absondern.

F. **zibeticus**. Ondatra, Schreb. *t.* 176. Nat. Atl. *t.* 284. Rücken schwarzbraun, Bauch rothbraun, Seiten grau. Lg. 1′. Schwanz 9″. Nordamerika, an Wassern. Leben von Calamuswurzeln und bauen sich für den Winter auf dem Eise Wohnungen von Lehm und Schilf in Gestalt eines Bienenkorbes.

von wo aus sie nach Wurzeln graben. Riechen sehr stark nach Bisam. Werden gegessen.

II. Familie. Cunicularia. Erdmäuse.

§. 640. An jeder Seite 3 oder 4 aus Lamellen zusammengesetzte Backenzähne mit flachen Kronen, ohne eigentliche Wurzeln. Der Körper ist mausartig, aber gedrungener, die Beine sind kürzer, die 5 Zehen frei, mit Grabklauen versehen und der Schwanz ist kurz und dünn behaart. Sie nähren sich von Vegetabilien und graben Erdlöcher.

1. **Ascomys**, *Lichtst.* **Geomys**, *Rafin.* Backenzähne $\frac{4}{4}$, der vorderste doppelt, die hintern einfach querrhomboidalisch, ohne Falten, Schneidezähne weit vorstehend. Augen klein, Ohrmuscheln fehlen; große Backentaschen, äußerlich mit weiter Oeffnung. Körper maulwurfartig, Beine kurz, mit langen Krallen. Leben in Gängen unter der Erde.

A. mexicanus, *Brants.* Nat. Atl. *t.* 281. Pelz feinhaarig, schwarzbraun, Lippen, Zehen, Klauen und Bartborsten gelblich. Lg. 11″, Schwanz 3″. Mexiko.

2. **Hypudaeus**, *Illig.* **Wühlmaus. Campagnol.** Backenzähne $\frac{3}{3}$, aus dreieckigen Prismen. Schnauze kurz, Augen klein, Ohren kurz. Schwanz rund, behaart, kurz; Nägel gebogen. Graben sich Höhlungen.

H. amphibius, Wasserratte. Schreb. *t.* 186. N. Atl. *t.* 285. *f.* 1. Dunkelbraungrau, Schwanz so lang als der Leib. Gr. wie Hausratte. An Flußufern. Gräbt Gänge, und sucht Wurzeln. Schwimmt und taucht.

H. Lemmus, *Pall.* Lemming. Schreb. *t.* 295. *A. B.* N. Atl. *t.* 285. *f.* 4. Schwarz, gelb und weiß gefleckt, oder oben gelblichbraun, unten weiß. Starke Krallen an den Vorderfüßen. Lg. 5½″. Norwegen, Sibirien, Lappland. Unternehmen zu gewissen Zeiten in ungeheuren Schaaren große Wanderungen, wobei sie immer in gerader Richtung fortziehen.

H. arvalis, *Pall.* Kleine Feldmaus. Schreb. *t.* 191. Nat. Atl. *t.* 288. *f.* 2. Rücken graubraun, Bauch weißlichgrau, Schwanz kurz. Lg. 3″. In Erdlöchern, auf Wiesen und Feldern. Vermehren sich stark.

III. Familie. Lagostomi. Hasenmäuse.

§. 641. Backenzähne $\frac{4}{4}$, aus Platten zusammengesetzt, ohne Wurzeln; untere Vorderzähne meiselförmig. Vorderfüße vierzehig, mit oder ohne Daumenstummel, Hinterfüße stärker, mit 3 oder 4 Zehen. Haben lange Bartborsten und viele Aehnlichkeit mit den Kaninchen, nähren sich von Vegetabilien und graben zum Theil Höhlungen, sitzen gern auf den Hinterfüßen und laufen meistens hüpfend.

1. **Lagostomus**, *Brook.* **Eriomys**, *Lichtenst.* **Callomys**, *Geoffr.* Backenzähne aus 2 Lamellen, der letzte im Oberkiefer aus 3. Vorderfüße mit 4 Zehen ohne Daumenstummel; Hinterfüße länger, mit 3 Zehen. Ohren sehr groß, fast unbehaart, Schwanz mäßig, lang behaart. Die Thiere dieser und der folgenden Südamerikanischen Gattungen haben lange, seidenartige, silbergraue Haare, und ihre Pelze kommen unter dem Namen „Chinchilla" in den Handel.

L. Chinchilla, Lichtenst. Darst. *VI. t.* 28. Schwanz oben mit 2 dunklen Binden. Nägel schwach. Südamerika.

2. **Lagidium**, *Meyen.* Viscacha. Backenzähne aus 3 Lamellen. Vorderfüße mit 4 Zehen und einem nagellosen Daumenstummel; Hinterfüße mit 3 Zehen und einem Daumenstummel, der einen Nagel hat. Schwanz lang, zweizeilig behaart; Ohren behaart, groß.

L. peruanum, *Nov. Act. Acad. L. C. XVI.* 2. *t.* 41. Schnurren 5" lang, schwarz. Lg. 12", Schwanz 11". Sehr häufig in den Hochgebirgen von Peru. Fleisch schmackhaft. Die alten Peruaner machten Zeuge aus den Haaren.

3. **Chinchilla**, *Gray.* Backenzähne aus 2 Lamellen; der letzte aus 3; der erste im Unterkiefer fast dreieckig. Vorderfüße mit 5 Zehen, hintere mit 4 und einem Nagel auf dem Daumenstummel. Ohren nackt, fast viereckig; Schwanz borstig, kürzer als der Körper.

C. laniger, *Gray Spicil. zoolog. I. t.* 7. *f.* 1. Wegen der langen Haare dick erscheinend. Lg. 6—7". In natürlichen Höhlen auf den Gebirgen von Chili. Wird zahm.

4. **Eriomys**, *van Hoeven.* Backenzähne aus 3 Lamellen. Vorderfüße vierzehig, mit einem Nagel auf dem Daumenstummel; Hinterfüße länger, vierzehig. Ohren mäßig, fast kahl; Schwanz mäßig, mit langen, steifen Haaren.

E. Chinchilla, *Hoeven Bydragen. VI. p.* 115. Nat. Atl. *t.* 290. *f.* 1. Lg. 1'. Schwanz braungrau, 7" lang. Südamerika.

5. **Galea**, *Meyen*. Backenzähne aus 2 dreieckigen Prismen. Körper schlank, wieselartig, Schwanz lang, buschig.

G. musteloides, *Nov. Act. Acad. L. C. XVI.* 2. *t.* 42. *f.* 4—7. Braungrau. Lg. 8″. In den Gebirgen von Peru. Durchwühlt die ganze Gegend.

6. **Pedetes**, *Illig.* **Helamys**, *Fr. Cuv.* Springhase. Backenzähne aus 2 Lamellen. Vorderbeine kurz, fünfzehig, mit langen, schiefen Krallen; Hinterbeine verlängert, vierzehig, mit hufartigen Nägeln. Schwanz lang, buschig.

P. caffer, Schreb. *t.* 230. Nat. Atl. *t.* 292. Oben rostgelb, unten weißlich, an der Schwanzspitze schwarz. Gr. des Kaninchens. Am Kap in tiefen Erdhöhlen. Macht 20′ hohe Sprünge.

IV. Familie. Leporina. Hasenartige Thiere.

§. 642. Auf der innern Seite der Schneidezähne des Oberkiefers liegen noch 2 kleinere Zähnchen an. Backenzähne $\frac{6}{5}$ oder $\frac{5}{5}$, ohne eigentliche Wurzeln aus 2 Lamellen zusammengesetzt. Die Fußsohlen behaart; an den Vorderfüßen 4, an den hintern 5 Zehen, mit gekrümmten Nägeln. Der Blinddarm lang, im Innern mit einer spiralförmigen Falte. Sind scheu und furchtsam, laufen schnell, graben zum Theil, nähren sich von Gras, Laub und Rinden, und vermehren sich stark.

1. **Lagomys**, *Geoffr.* Pfeifhase. **Pica**. Backenzähne $\frac{5}{5}$. Ohren kurz, gerundet. Schlüsselbeine vollkommen, Schwanz fehlend, Vorderfüße fast so lang als die hintern. Graben sich Höhlen, und lassen eine scharfe, pfeifende Stimme hören.

L. alpinus, Schreb. *t.* 238. N. Atl. *t.* 279. Gelblichbraun. Gr. des Meerschweinchens. In den gebirgigen Gegenden von Ostsibirien. Gräbt Höhlen und sammelt sich Heuhaufen für den Winter, die ihm von den Zobeljägern geraubt werden.

2. **Lepus**, *L.* Hase. Backenzähne $\frac{6}{5}$. Ohren lang, Schwanz kurz, Hinterfüße viel länger als die vordern, Schlüsselbeine unvollkommen. Laufen hüpfend sehr schnell.

L. Cuniculus, *L.* Kaninchen. Schreb. *t.* 236. *A. B. C.* Ohren etwas kürzer als der Kopf. Ursprünglich in den warmen Ländern der alten Welt, jetzt als Hausthiere in vielen Farbenspielarten überall verbreitet. Die Ungarischen sind durch ihre feinen Seidenhaare ausgezeichnet. Graben sich Höhlen, und vermehren sich sehr stark.

L. timidus, *L.* Gemeiner Hase. Schreb. *t.* 283. *A.* Ohren länger als der Kopf, an der Spitze schwarz. Fast in der ganzen alten Welt. Sind der hauptsächlichste Gegenstand der niedern Jagd und wegen ihres schmackhaften Fleisches und ihres Pelzes geschätzt.

V. Familie. Subungulata. Huffrallige Pfötler.

§. 643. Backenzähne $\frac{4}{4}$, mit oder ohne Wurzeln, aus Blättern zusammengesetzt oder schmelzfaltig. Der Leib langgestreckt, der Kopf dick, Ohren, Beine und Schwanz kurz, letzterer bei einigen gänzlich fehlend. Anzahl der Zehen verschieden. Nägel lang, dick, stumpf und hufartig. Spuren von Schlüsselbeinen. Der Magen einfach und dünnhäutig. Zwei Stinkdrüsen am After. Fressen Vegetabilien, haben eine grunzende Stimme, leben gern am Wasser, graben sich Höhlen, laufen schnell, springen und klettern nicht, und bewohnen sämmtlich nur die neue Welt.

1. Hydrochaerus, *Briss.* Capybara. Cabiai. Backenzähne ohne eigentliche Wurzeln, aus vielen Lamellen zusammengesetzt. Leib mit steifen Haaren bekleidet. Schwänz fehlt. Schnauze stumpf. Füße mit halben Schwimmhäuten, vorn mit 4, hinten mit 3 Zehen. Nägel breit, hufartig.

H. Capybara, *L.* Schreb. *t.* 174. Schwarzgelb. Lg. 3½'. Herdenweise an den großen Flüssen von Südamerika. Frißt Zuckerrohr, Fische 2c. Sein Fleisch ist wohlschmeckend. Schwimmt und taucht gut.

2. Cavia, *Illig.* Meerschweinchen. Backenzähne ohne Wurzeln, aus 2 gabelförmigen Lamellen. Schnauze zusammengedrückt, spitzig, vorn schief abgestumpft. Ohren mäßig, gerundet. Leib mit weichen Haaren. Schwanz fehlt. Vorderfüße vierzehig, Hinterfüße dreizehig; beide ohne Schwimmhäute.

C. Cobaya, *L.* Schreb. *t.* 173. Schwanz weiß, gelb und braun gefleckt. Lg. 8—9″. Brasilien, jetzt gezähmt bei uns häufig in den Zimmern. Ist munter, sanft, schüchtern, grunzt wie ein Ferkel, und vermehrt sich stark. Fleisch nicht schmackhaft.

3. Coelogenys, *F. Cuv.* Backenzähne schmelzfaltig. Schnauze spitzig, vorn schief abgestumpft. Backentaschen; unter dem Jochbeine ein Beutel, der sich nach außen öffnet. Oberlippe ausgeschnitten. Leib mit harten, dicht anliegenden Haaren; Schwanz sehr kurz. Vorder-

füße mit vier Zehen und einer Daumenwarze, Hinterfüße mit 5 Zehen. Leben einsam, stecken bei Tag in ihren Höhlungen, und gehen des Nachts aus, um zu weiden.

C. Paca, *L.* *F. Cuv. Mammif. II.* Rothbraun, mit gelblichweißen Flecken an den Seiten. Lg. 2'. Guinea, Brasilien.

4. Dasyprocta, *Illig.* Chloromys, *F. Cuv.* Aguti. Backenzähne schmelzfaltig, mit ebenen, unregelmäßig gefurchten Kronen. Schnauze spitzig, an der Spitze schief abgestumpft. Lippe ausgeschnitten. Ohren mäßig, oval. Leib mit steifen, hinten etwas längeren Haaren. Schwanz kahl, sehr kurz. Vorn 4 Zehen und eine Daumenwarze, hinten 3 Zehen. Die Hinterbeine fast doppelt länger als die vordern. In ihren Sitten gleichen sie den Hasen und Kaninchen, und haben auch ein ähnlich schmeckendes Fleisch. Graben nicht, verstecken sich in hohle Bäume.

D. Aguti, *L.* Schreb. *t.* 172. Schwanz kurz, kahl; Leib oben rothbraun, unten weißlich. Gr. wie ein Hase. Brasilien, die Antillen.

VI. Familie. Aculeata. Stachelthiere.

§. 644. Die Backenzähne schmelzfaltig, auf jeder Seite vier. Der Leib mit Stacheln oder steifen und harten Borsten bedeckt. Hinterfüße mit 5 oder 4 Zehen, vordere mit 4 und einer Daumenwarze. Spuren von Schlüsselbeinen. Der Magen hat bei einigen 3 Abtheilungen. Leben von Wurzeln und Früchten. Einige graben, andere klettern.

1. Loncheres, *Illig.* Echimys, *Geoffr.* Backenzähne oben zweifach herzförmig gefaltet, unten einfach. Schnauze zusammengedrückt, Ohren kurz, kahl. Schwanz lang, beschuppt, haarig. Der Leib oben mit flachgedrückten, breiten, lanzettförmigen Stacheln bedeckt, zwischen welchen Borsten stehen. Nägel hakig.

L. chrysurus, Schreb. *t.* 170. *B.* Oben dunkelbraun, unten weiß, die untere Schwanzhälfte gelb. Größe eines Kaninchens. Guiana.

2. Hystrix, *L.* Stachelthier. Schmelzleisten der Backenzähne mehrfach verwickelt. Schnauze stumpf, Zunge stachelig, Ohren gerundet. Leib mit runden, spitzigen Stacheln und untermischten Borsten bedeckt. Der Schwanz kürzer oder länger, oder ein Wickelschwanz. Hinterfüße mit 4 oder 5 Zehen. Nägel groß. Graben sich Erdlöcher, leben vorzüglich von Wurzeln, und haben eine grunzende Stimme.

H. cristata, *L.* Gemeines Stachelthier. Schreb. *t.* 167. Auf dem Kopfe ein Busch von Haarborsten. Stacheln gelb und dunkelbraun geringelt. Lg. 2'. Spanien, Süditalien, Afrika, Asien. Schlafen bei Tag in ihren Höhlen, sträuben ihre Stacheln, wenn sie gereizt werden. Man ißt ihr Fleisch. In der Gallenblase findet man Gallensteine (Piedro del porco).

H. prehensilis, *Cuv. Mammif. III.* N. Atl. *t.* 278. Füße mit 4 Zehen; ein Wickelschwanz. Stacheln schwarz und weiß. Klettern auf Bäume. Südamerika.

VII. Familie. Georychi. Maulwurfsmäuse.

§. 645. Die untern Schneidezähne meiselförmig, die Backenzähne, deren 3 — 5 vorhanden, schmelzfaltig und mit Wurzeln versehen. Sie haben einen dicken Kopf und Körper, 5 Zehen an den Vorder- und Hinterfüßen. Der Schwanz ist kurz oder fehlt wie die Ohrmuschel. Sie wühlen Gänge wie die Maulwürfe und bringen ihr Leben unter der Erde zu.

1. Spalax, *Güldenst.* Blindthier. Schneidezähne lang, mit breiter Schneide; können nicht von den Lippen bedeckt werden. Backenzähne $\frac{3}{3}$, mit stumpfen Höckern. Ein breiter Nasenknorpel. Oberlippe, äußere Ohren, Augen, Backentaschen und Schwanz fehlen. Füße mit 5 kurzen Zehen, die mit flachen, dünnen Nägeln versehen sind. Nähren sich von Wurzeln.

S. Typhlus, *Pall.* Schreb. *t.* 206. Nat. Atl. *t.* 283. *f.* 2. Keine Augenspalte. Kopf breiter als der Leib und platt. Farbe bräunlichaschgrau, mit weißem Saume um den Mund. Lg. 8''. Südrußland. Die sehr kleinen Augäpfel liegen unter der Haut.

2. Saccomys, *F. Cuv.* Backenzähne $\frac{4}{4}$; der erste größer, mit tief eindringender Falte. Große Backentaschen nach außen und unten geöffnet. Vorderfüße kurz, hintere lang, mit kurzen, zusammengedrückten Nägeln. Schwanz lang, schuppig, kurz behaart.

S. anthophilus, *Dict. d. Sc. nat. t.* 65. N. Atl. *t.* 281. *f.* 2. Gelbbraun, Bauch, Nasenspitze und Schwanz röthlichweiß. Lg. 2'' 9'''; Schwanz fast eben so lang. Nordamerika. Frißt Körner.

3. Georychus, *Illig.* Backenzähne $\frac{3}{3}$. Augen klein. Schwanz sehr kurz, rund, behaart. Füße sehr kurz; die Nägel der Vorderfüße zum Graben, aber kurz.

G. capensis, Blesmoll. Schreb. *t.* 204. Nat. Atl. *t.* 283. Rücken gelbbraun, Schnauze und Bauch weiß; Schwanz mit weißen Haaren besetzt. Lg. 5½''. Am Cap.

4. **Bathyergus**, *Illig.* **Oryctores**, *F. Cuv.* Schneidezähne vorstehend; Backenzähne $\frac{4}{4}$, mit 2 Hügeln. Rüssel flach, vorn stumpf; Augen klein. Schwanz kurz, borstig, zusammengedrückt; Füße mit langen, spitzigen Nägeln. Nähren sich von Wurzeln.

B. maritimus, N. Atl. *t.* 282. Grau und rostgelb. Fell weich. Lg. 13″. Am Cap.

VIII. Familie. Macropoda. Springmäuse.

§. 646. Backenzähne schmelzfaltig, $\frac{4}{3}$, von welchen der erste obere ein Lückenzahn ist. Die Augen sind groß und vorstehend, der Vorderleib schmächtig, die Vorderfüße schwach, kurz, vierzehig, mit einer Daumenwarze, der Hinterleib stark, die Hinterfüße lang, mit 3—5 Zehen. Der Schwanz lang, zur Stütze. Hüpfen auf den Hinterfüßen, und gebrauchen die vordern um die Nahrung zum Mund zu bringen und Wohnungen zu graben. Gehen des Nachts aus, fressen saftige Früchte, und halten einen Winterschlaf.

1. **Meriones**, *Fr. Cuv.* Backenzähne *S*förmig faltig. Ansehen der Ratten, mit einem langen, schuppigen Schwanz und fünfzehigen Hinterfüßen.

M. canadensis, *Diction. d. Sc. t.* 66. N. Atl. *t.* 290. *f.* 3. Schwarzgrau, Wangen und Seiten gelb. Gr. der Hausmaus. Canada, in Wäldern und Wiesen, wo es tiefe Höhlen gräbt.

2. **Dipus**, *Schr.* Die obern Backenzähne dreilappig-, die untern vierlappig-faltig. An den Hinterfüßen 3 große Finger an einem einzigen Mittelfußknochen eingelenkt, bisweilen noch 2 seitliche, welche nicht auftreten. Ohren lang. Schwanz lang, am Ende zweizeilig quastig.

D. decumanus, Lichtenst. Darst. *t.* 6. N. Atl. *t.* 291. Graugelb, Spitze der Ohren weiß. Hinterfüße fünfzehig. Lg. 9″, Schwanz eben so lang. Orenburg.

IX. Familie. Murina. Mäuse.

§. 647. Die Schneidezähne des Unterkiefers spitzig; Backenzähne $\frac{3}{3}$ oder $\frac{4}{4}$, mit Wurzeln, auf der Kaufläche mit stumpfen Querhöckern, die mit Schmelz überlegt sind. Vor-

derfüße vierzehig, häufig mit einer nagellosen Daumenwarze, Hinterfüße fünfzehig. Schwanz schuppig, dünn behaart, lang oder mäßig. Sind meistens schnell und lebhaft, vermehren sich stark, fressen Sämereien und animalische Stoffe.

1. Gerbillus, *Desm.* Meriones, *Illig.* Backenzähne $\frac{3}{3}$, der vorderste größer. Hinterfüße verlängert; Schwanz lang, dicht behaart, am Ende pinselartig. Sie hüpfen.

G. tamaricinus, Schreb. *t.* 232. N. Atl. *t.* 290. *f.* 2. Gelblichgrau, unten weiß; Schwanz weiß und grau geringelt. Gr. einer Ratte. Am Caspischen Meere.

2. Mus, *L.* Maus, Ratte. Backenzähne $\frac{3}{3}$. Schnauze spitzig, Oberlippe gespalten, Ohren rundlich, fast nackt. Schwanz lang, dünn behaart. Leben auf der Erde, in Schlupfwinkeln oder selbstgegrabenen Löchern, fressen sowohl Pflanzen als auch thierische Stoffe, gehen meistens bei Nacht aus, sind schnell im Laufen und meistens kleine, schwache Thiere, welche sich stark vermehren, und zum Theil den Menschen lästig werden.

M. sylvaticus, *L.* Große Feldmaus. Schreb. *t.* 182. N. Atl. *t.* 286. *f.* 4. Oben gelbbräunlich, unten weiß. Schwanz kürzer als der Leib; kleine Daumenwarze. Lg. 4½". In Wäldern, Feldern, Gärten. Gräbt sich Höhlen und thut vielen Schaden.

M. Musculus, *L.* Hausmaus. Schreb. *t.* 181. Schwarzgrau. Fast auf der ganzen Erde verbreitet, überall in den Häusern lästig und schädlich.

M. Rattus, *L.* Hausratte. Schreb. *t.* 179. N. Atl. *t.* 286. *f.* 2. Oben schwarzgrau, unten aschgrau. Sind jetzt durch die Schiffe auf der ganzen Erde verbreitet, nähren sich von vegetabilischen und animalischen Producten und können sehr schädlich werden.

M. decumanus, *Pall.* Wanderratte. Schreb. *t.* 178. Nat. Atl. *t.* 286. *f.* 3. Oben braunroth, unten weißlich. Schwanz fast so lang als der Leib. Lg. 9". Ostindien, Persien. Ist jetzt in Europa eingewandert, hat sich fast überall verbreitet, und zum Theil die Hausratte ganz vertrieben. Ist noch schädlicher als jene.

3. Capromys, *Desmar.* Backenzähne $\frac{4}{4}$. Hinterleib stärker als der Vorderleib, Hinterfüße etwas verlängert; Schwanz stark, mäßig oder lang, sparsam behaart. Ohren fast nackt. Oberlippe gespalten. Haare rauh. Klettern, graben nicht.

C. Fournieri, Utia. *Desm. Mem. Soc. Paris. I. t.* 1. Braun, Schnauze und Unterhals weiß, Schwanz dick, steif, halb so lang als der Körper. Gr. des Kaninchens. Sind neugierig, possierlich, und leben von Vegetabilien. Insel Kuba.

4. **Cricetus**, *Dumer.* Hamster. Backenzähne ¾. Schnauze kurz, Oberlippe gespalten. Backentaschen. Ohren gerundet, sichtbar. Schwanz kurz, schwach behaart. Nähren sich von Körnern, graben sich Höhlen, sammeln sich einen Wintervorrath und halten zum Theil einen Winterschlaf.

C. vulgaris, gemeiner Hamster. Schreb. t. 198. Nat. Atl. t. 283. f. 3. Oben fuchsgelb, unten schwarz, vom Halse bis an die Schultern 3 gelblichweiße Flecken. Zuweilen ganz schwarz. Lg. 10″. Von Thüringen bis Sibirien. Die Backentaschen sind häutige Blasen, die sich unter der Haut bis zur Mitte des Halses erstrecken, und 3 Loth Körner fassen. Sammeln in ihren Höhlen oft 1 Ctr. Korn, tragen es in den Backentaschen dahin, und sind zornige und bissige Thiere.

X. Familie. Agilia. Behende Nagethiere.

§. 648. Backenzähne oben 4, bei einigen mit einem fünften Lückenzahn, unten meistens 4. Augen groß, vorspringend und lebhaft. Der Schwanz lang behaart, öfters gescheitelt. Vorderfüße mit vier Zehen und einer, bisweilen mit einem Nagel versehenen, Daumenwarze; die Hinterfüße fünfzehig. Schlüsselbeine. Sind lebhafte und lebendige Thiere. Mehrere springen und klettern sehr geschickt, einige graben sich Höhlungen. Sie nähren sich von Früchten und Vegetabilien, sitzen bei dem Fressen auf den Hinterfüßen und bringen mit den vordern die Nahrung zum Munde.

1. **Arctomys**, *Pall.* Murmelthier. Marmotte. Backenzähne ⅘. Schnauze kurz und behaart, Lippe gespalten. Ohrmuscheln kurz, oder fehlend, Schwanz kurz. Daumenwarze mit einem flachen Nagel. Körper dick, gedrungen, zum Theil mit dicken Haaren. Graben sich Höhlen unter der Erde, in welchen sie einen Winterschlaf halten, laufen schnell, springen nicht.

A. Marmotta, *L.* Alpenmurmelthier. Schreb. t. 287. Nat. Atl. t. 287. Langbehaart, oben braungrau, unten braungelblich. Lg. 18″. Familienweise auf den Schweizer- und Tyrolergebirgen, unmittelbar an der Schneegränze. Nähren sich von Gebirgspflanzen, lassen sich leicht zahm machen und werden gegessen.

2. **Spermophilus**, *F. Cuv.* Ziesel. Backenzähne ⅘. Aeußere Ohren kaum merklich. Backentaschen. Schwanz mäßig. Leib

glatt behaart. Ein Nagel auf der Daumenwarze. Graben Höhlungen, halten einen Winterschlaf und fressen auch Fleisch.

S. Citillus, Ziesel. Schreb. *t.* 211. *A. B.* Nat. Atl. *t.* 279. *f.* 2. Gelblich, graugelb gewässert oder weißlich gefleckt. Statt der Ohren ein behaarter Wulst. Lg. 9—10″. Polen, Ungarn, Rußland, Sudasien. Tragen sich einen Wintervorrath von Wurzeln und Früchten ein. Ihr Pelz wird zu Verbramungen benutzt.

3. **Myoxus**, *Schreb.* **Schläfer.** Backenzähne $\frac{4}{4}$; Ohren mäßig groß, Schwanz lang und rundum behaart. Zehen und Nägel kurz. Halten in hohlen Bäumen und Löchern einen Winterschlaf, sammeln sich aber auch für warme Tage einen Vorrath von Lebensmitteln. Nähren sich von Nüssen, öligen Samen und süßen Früchten. Einige greifen auch kleine Thiere an.

M. muscardinus, kleine Haselmaus. Schreb. *t.* 227. N. Atl. *t.* 293. *f.* 1. Braunroth, Bauch weißlichgelb. Lg. 3″. Im gemäßigten Europa, in Haselgebüschen.

M. Glis, *L.* Siebenschläfer, Rellmaus. Schreb. *t.* 225. Nat. Atl. *t.* 293. *f.* 3. Aschgrau, Bauch weiß. Körper 6″ lang. Im südlichen und mittlern Europa, in Laubwäldern. Sind wild und nicht leicht zu zähmen, werden gegen den Winter sehr fett, und wurden von den Römern gemästet und gegessen.

4. **Tamias**, *Illig.* **Backenhörnchen.** Backenzähne $\frac{5}{4}$. Lippe gespalten; Ohren kurz, gerundet, fast kahl, weite Backentaschen. Schwanz ringsum behaart, rund. Die Daumenwarze mit einem Nagel. Graben sich Höhlungen, halten keinen Winterschlaf, und gehen bei Tag aus.

T. striatus, Schreb. *t.* 219. Nat. Atl. *t.* 294. *f.* 1. Braun, mit 5 schwarzen und 2 weißen Streifen über den Rücken. Lg. 5¼″. Nordamerika. Sammelt sich einen Wintervorrath in gegrabenen Erdlöchern.

5. **Pteromys**, *Geoffr.* **Flughörnchen. Poulatouche.** Backenzähne $\frac{5}{4}$. Lippe gespalten, Ohren gerundet. Schwanz lang, zottig, fast rund. Die Haut jeder Seite setzt sich zwischen den Vorder- und Hinterfüßen bis an die Fußwurzel fort, und bildet eine Flughaut. An den Vorderfüßen ein spornförmiger Knochen, der einen Vorsprung der Flughaut unterstützt. Leben auf Bäumen, und machen mit Hülfe ihrer Flughaut, die ihnen als Fallschirm dient, sehr weite Sprünge.

P. volans, russisches F. Schreb. *t.* 223. N. Atl. *t.* 19. Rücken weißlichgrau, Bauch weiß. Gr. 7″. Schwanz halb so lang. Einsam, im Europäischen und Asiatischen Rußland.

6. **Sciurus**, *L.* **Eichhörnchen.** Backenzähne $\frac{5}{4}$. Lippe gespalten. Ohren länglich, öfters mit einem Haarpinsel. Keine Backentaschen. Schwanz mit langen, dichtstehenden, gescheitelten Haaren.

Die Daumenwarze mit einem Nagel. Leben auf Bäumen, bauen sich Nester, und sammeln sich einen kleinen Wintervorrath ein.

S. vulgaris, *L.* Gemeines Eichhörnchen. Schreb. *t.* 212. Nat. Atl. *t.* 294. *f.* 2. Auf den Ohren ein Haarbüschel. Rücken und Schwanz gleichfarbig. Es gibt braune, graue, schwarze, selten weiße und gelbe. Gr. 8½″. Europa und Asien. Die in den nördlichen Ländern werden im Winter bläulichaschgrau, und ihr Pelzwerk wird Grauwerk, Feh (Petitgris) genannt.

S. cinereus, *L.* Graues Eichhörnchen. Schreb. *t.* 213. *A.* Grau, Bauch weiß, Ohren ohne Haarbüschel. Größer als voriges. Nordamerika, sehr zahlreich. Schaden den Maisfeldern. Werden gegessen.

7. Chiromys, *Geoffr.* Fingerthier. Aye-Aye. Vorderzähne sehr zusammengedrückt; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Nasenlöcher seitlich. Ohren sehr groß, rund, nackt. Schwanz lang, buschig. Alle Füße fünfzehig. Vier Zehen an den Vorderfüßen, dünn und lang, und unter ihnen die mittelste die dünnste. An den Hinterfüßen ein entgegengesetzter Daumen. Die Zehen mit krummen Klauen. Die Daumen mit platten Nägeln. Nur eine Art bekannt.

C. madagascariensis, Schreb. *t.* 38. *D.* Nat. Atl. *t.* 295. Haare dick und wollig; Rücken braun, Schwanz schwarz, mit langen, starken Haaren. Körper 1′ lang. Madagaskar. Ist ein nächtliches, träges und sanftes Thier, scheint sich in Erdlöchern aufzuhalten und gebraucht seinen langen Mittelfinger, um Würmer und Insecten aus Baumritzen hervorzuholen.

Vorweltliche Nager. §. 649. Knochenreste von fast allen Gattungen sind in den Knochenbreccien, in Knochenhöhlen, in Kalktuff und im tertiären Sand aufgefunden worden. Einige scheinen ausgestorbenen Gattungen anzugehören.

Vierzehnte Ordnung.

Marsupialia. Beutelthiere.

§. 650. Das Gebiß ist verschieden, und zeigt einen Uebergang von dem der Nagethiere zu dem der Insecten- und Fleischfresser. Die Schnauze ist spitzig, das Gesicht behaart, mit langen Schnurrbärten, der Kopf fuchsartig, die Augen sind seitlich, und, wie die Ohrmuscheln, mäßig groß.

Der Schwanz fehlt entweder, oder ist schlapp und behaart, oder ein Spring- oder Wickelschwanz. Sie haben Schlüsselbeine. Die Vorderfüße sind fünfzehig. An den Hinterfüßen sieht man den Uebergang von verwachsenen, hufartigen Zehen zu vollkommenen, mit Daumen versehenen, Händen. Der Magen ist bei einigen einfach, bei andern in Säcke abgetheilt. Blinddärme sind bei allen vorhanden. Die Zitzen liegen kreisförmig geordnet hinten am Bauche, und sind mit einer Hautfalte umgeben, die meistens einen Beutel bildet, welcher durch 2, am Schambein articulirte, Knochen (Ossa marsupialia) unterstützt wird, und geöffnet und geschlossen werden kann. Die Männchen haben einen, vor der Ruthe herabhängenden, Hodensack. Die weibliche Gebärmutter ist doppelt, mit großen Seitenwindungen und in die Mutterscheide durch 2 Kanäle geöffnet.

§. 651. Die Jungen werden als unreife Embryonen geboren, kommen in den Zitzenbeutel, saugen sich hier an den Zitzen an, und erlangen gleichsam in dieser zweiten Gebärmutter erst ihre vollkommene Ausbildung. Später verlassen sie den Beutel der Mutter, flüchten sich aber bei Gefahr wieder in denselbigen. Sie nähren sich theils von animalischer, theils von vegetabilischer Nahrung, theils von beiden.

I. Familie. Glirina. Nagende Beutelthiere.

§. 652. In beiden Kiefern zwei lange Nagzähne. Zwischen diesen und den Backenzähnen ein weiter Raum, in welchem zum Theil Seitenzähnchen stehen. Backenzähne $\frac{5}{5}$, mit gefurchten Kronen. Der Leib ist dick, der Kopf groß, die Beine kurz, die Vorderfüße mit 5, die Hinterfüße mit 4 Zehen, und zum Theil mit einer Daumenwarze. Nägel stark, krummgebogen, zum Graben und Klettern. Der Schwanz fehlt. Sie graben sich Höhlen und leben von Vegetabilien.

1. **Phascolomys**, *Geoffr.* Wombat. Schneidezähne $\frac{2}{2}$; Eckzähne $\frac{0}{0}$. Vorderfüße mit 5 gleichlangen, mit starken Nägeln ver-

sehenen Zehen; Hinterfüße mit 4 Zehen und einer Daumenwarze. Sind plumpe, langsame und sanfte Thiere, gehen auf den Fußsohlen, können sich zusammenkugeln, und graben sich Höhlen, in welchen sie am Tage schlafen.

P. ursina, *Shaw*. Wombat. *Péron Voy. t.* 28. Mit langen, gelblichbraunen, dichten Haaren. Gr. wie Dachs. Neuholland. Fleisch wohlschmeckend.

2. **Lipurus**, *nob.* (**Morodactylus**) **Phascolarctos**, *Blainv.* Koala. Im Oberkiefer zwei kleinere Vorderzähne neben den beiden größern und jederseits ein kleiner Eckzahn in Mitte der Zahnlücke. Vorderfüße mit 5 Zehen, welche sich so theilen, daß der Daumen und Zeigfinger den übrigen entgegenstehen. Hinten fehlt der Daumen, und die 2 ersten Zehen sind bis zur Spitze verwachsen. Nur eine Art bekannt.

L. cinereus, Schreb. *t.* 155. *Aa. Ab.* Aschgrau, unten weißlich, Nasenspitze schwarz. Gr. wie Dachs. Neuholland. Grabt sich Hohlungen und klettert sehr geschickt auf Bäume. Das Weibchen trägt seine Jungen auf dem Rücken herum.

II. Familie. Herbivora. Grasfressende Beutelthiere.

§. 653. Im Oberkiefer 6 Vorderzähne, im Unterkiefer zwei lange, spitzige und horizontalstehende. Die Eckzähne fehlen gänzlich, oder es sind nur 2 im Oberkiefer vorhanden. Lückenzähne $\frac{1}{1}$, lang, schneidend; Mahlzähne $\frac{4}{4}$, mit Höckern oder Querleisten. Die Schnauze spitzig; die Ohren lang und weit. Der Oberleib dünn und schlank, die Vorderfüße sehr kurz und fünfzehig; der Unterleib unverhältnißmäßig dick und stark, die Hinterfüße fünf- bis sechsmal so lang als die Vorderfüße, ohne Daumenwarze, mit 4 Zehen; die beiden innern klein und bis an die Nägel mit einander verwachsen; die mittlern viel länger, mit einem hufartigen Nagel. Der Schwanz lang, stark und steif. Der Magen in zwei Säcke getheilt, und mit mehreren blinden Anhängen. Hüpfen meistens nur auf den Hinterfüßen, und gebrauchen die vordern selten zum Gehen. Ihr Schwanz dient ihnen zur Stütze. Sie nähren sich von Vegetabilien, und sind sanfte, zähmbare Thiere.

1. **Halmaturus**, *Illig.* Känguru. Im Oberkiefer 6 gleichlange, schiefliegende Vorderzähne. Eckzähne $\frac{0}{0}$; Mahlzähne mit Querleisten. Ohren halb so lang als der Kopf.

H. giganteus, *F. Cuv. Mammif. III.* Bräunlichgrau. Schwanz fast so lang als der Leib. Dieser aufrecht 5′ hoch. Herdenweise in Neuholland; pflanzen sich in Europa fort. Machen 10′ hohe Sprünge.

2. **Hypsiprymnus**, *Illig.* Sechs Vorderzähne oben, von welchen die äußersten entfernt stehen, und die beiden mittelsten viermal länger sind als die übrigen. Eckzähne $\frac{1}{0}:\frac{1}{1}$; Backenzähne mit 4 stumpfen Höckern. Ohren gerundet, um $\frac{1}{3}$ kürzer als der Kopf.

H. murinus, Potoru. *White Botan. Bay.* 286. Grau. Größe eines kleinen Kaninchens. Neuholland.

III. Familie. Frugivora. Früchtefressende Beutelthiere.

§. 654. Vorderzähne oben 6, von welchen die beiden mittlern die größten sind; unten 2 lange, schief nach vorn gerichtete. Eckzähne $\frac{0}{0}$ oder $\frac{1}{0}$; Lückenzähne $\frac{4}{3}$ oder $\frac{3}{4}$; Mahlzähne $\frac{4}{4}$, vierspitzig. Füße mit 5 Fingern; an den Hinterfüßen ein großer, sehr weit abgerückter, nagelloser Daumen, und die beiden folgenden Finger bis zum letzten Gliede in eine Haut vereinigt. Die Ohren gerundet und behaart; der Schwanz schlapp und behaart oder ein beschuppter Wickelschwanz. Sie klettern, springen weit und nähren sich von Früchten.

1. **Phalangista**, *Geoffr.* **Petaurus**, *Shaw.* Kuskus. Eckzähne $\frac{1}{0}:\frac{1}{0}$; Lückenzähne $\frac{4}{4}$. Ein Wickelschwanz, mit welchem sie sich an den Aesten aufhängen. Verbreiten einen unangenehmen Geruch.

Ph. Cookii, *Fr. Cuv. Mammif. fasc.* 45. Oben braun, unten weiß, am Kopf und an den Seiten rothbraun, hinteres Drittheil des Schwanzes weiß. Lg. 2′ 2″. Van Diemensland.

2. **Petaurus**, *Shaw.* Eckzähne $\frac{1}{1}$; Lückenzähne $\frac{4}{3}$. Eine Flughaut, zwischen den Vorder- und Hinterfüßen ausgespannt, dient bei dem Sprung als Fallschirm. Leben in Neuholland.

P. pygmaeus, Schreb. *t.* 144. *A.* Von der Größe und Farbe einer Maus. Schwanz zweizeilig behaart.

IV. Familie. Insectivora. Insectenfressende Beutelthiere.

§. 655. Schneidezähne $\frac{8-10}{6}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Lückenzähne $\frac{2-3}{3}$; Backenzähne $\frac{4}{3-4}$, letztere mit 5spitzigen Zakken. Die Vorderfüße haben entweder 5 Finger oder der Daumen und der kleine Finger sind nur durch Warzen angedeutet. Die Hinterfüße sind vierzehig, mit oder ohne Daumenstummel. Ihr Schwanz ist behaart und schlaff. Sie leben in Neuholland, klettern nicht, graben zum Theil, und nähren sich von Insecten, Aas und kleinen Säugthieren.

1. **Perameles**, *Geoffr.* **Thylacis**, *Illig.* **Beuteldachs.** Vorderzähne $\frac{10}{6}$; Lückenzähne $\frac{3}{3}$; Backenzähne $\frac{4}{4}$. An den Vorderfüßen anstatt des Daumens und des kleinen Fingers nur Wärzchen. Ein Daumenstummel an den verlängerten Hinterfüßen, und die beiden folgenden Zehen bis zum Nagelgliede verwachsen. Die Nägel lang, zum Graben. Schnauze sehr zugespitzt, Ohren kahl. Graben, laufen schnell, leben von Insecten.

P. nasutus, *Ann. d. Mus. IV. t.* 44. Braungelblich; Schnauze rüsselartig, Ohren zugespitzt. Lg. 16″.

2. **Dasyurus**, *Illig.* Vorderzähne $\frac{8}{6}$; Lückenzähne $\frac{2}{2}$; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Vorderfüße fünfzehig; Hinterfüße mit oder ohne Daumenwarze. Ohren mäßig, behaart, Schnauze weniger zugespitzt. Kommen auch in die Häuser und stehlen Lebensmittel.

D. macrourus, Schreb. *t.* 152. *B. a.* Braun, weiß gefleckt. Schwanz so lang als der Körper. Gr. einer Katze.

V. Familie. Carnivora. Fleischfressende Beutelthiere.

§. 656. Schneidezähne $\frac{10}{8}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Lückenzähne $\frac{3}{3}$; Backenzähne $\frac{4}{4}$, fünfzackig. Die Füße sind fünfzehig, und bei den hintern ist der große, nagellose Daumen weit abgerückt. Der Schwanz ist ein langer, schuppiger Wickelschwanz, das Maul weit gespalten und das Ohr kahl. Sie sind langsame, nächtliche Thiere, haben einen unangenehmen Geruch,

halten sich auf Bäumen auf, und fressen Vögel und deren Eier, Insecten und Früchte.

1. Chironectes, *Illig.* Die Zehen der Hinterfüße mit ganzen Schwimmhäuten verbunden.

Ch. variegatus, *Illig.* Yapock. *Buff. Suppl. III. t.* 22. Oben braun, mit 3 grauen, in der Mitte unterbrochenen Querbinden; unten weiß. Lg. 7″. Brasilien, Guyana, an Flüssen.

2. Didelphys, *L.* Beutelratte. Zehen frei, ohne Schwimmhaut.

D. virginiana, *L.* Opossum. Schreb. *t.* 145. Kopf und Hals weiß, Spitze der schwarzen Ohren gelblichweiß, lange weiße Haare im braunen Pelz. Gr. einer Katze. Gehen des Nachts in die Häuser und berauben die Hühnerställe. Stellen sich todt wenn sie überrascht werden.

D. murina, Schreb. *t.* 149. Gelblichbraun, mit einem braunen Fleck um die Augen. Anstatt des Beutels nur eine Hautfalte. Die Jungen hangen sich mit ihren Schwänzen an den der Mutter an, und werden von dieser auf dem Rücken getragen. Gr. einer Ratte.

§. 657. Knochen vorweltlicher Beutelthiere fand man in den Schiefern von Stonesfield, so daß diese Thiere die ältesten aller Säugthiere zu sein scheinen. Jüngere wurden im Pariser Gyps angetroffen, und in Neuholland hat man Knochen von allen dort wohnenden Gattungen fossil gefunden, bei welchen jedoch strenger geprüft werden muß, ob sie ausgestorbenen oder jetzt lebenden Arten angehören.

Fünfzehnte Ordnung.

Chiroptera. Flatterfüßer.

§. 658. Die Vorder- und Hinterfüße sind durch eine Flughaut verbunden. An den Hinterfüßen findet sich kein abgesonderter Daumen. Sie haben 2 — 4 Vorderzähne im Oberkiefer und 2 — 6 im untern, einen Eckzahn an jeder Seite in beiden Kiefern, und überlegte, zackige Backenzähne.

Die Zitzen sitzen auf der Brust; die männliche Ruthe hängt vorn frei herab.

§. 659. Sie fliegen mit Hülfe ihrer Flughaut oder gebrauchen dieselbe wenigstens als Fallschirm, um ihren Sprung zu verlängern; gehen des Abends nach Nahrung aus, und nähren sich theils von animalischer, theils von vegetabilischer Speise.

I. Familie. Noctiliones. Flederthiere.

§. 660. Der Mund gewöhnlich, oder mit gespaltener Oberlippe. Die Nase ohne Anhänge und Blättchen. Die Ohren theils zusammengewachsen, theils gesondert. Backenzähne mit zackigen Kronen $\frac{4}{5}$, und vor ihnen mehrere Lückenzähne. Ihre sehr verlängerten Finger sind mit einer kahlen, dünnen Flughaut verbunden, welche an den Schultern ihren Anfang nimmt, am Leibe zwischen den Vorder- und Hinterfüßen fortläuft, und öfters den Schwanz mit einschließt. An den Vorderfüßen hat gewöhnlich nur der Daumen einen Nagel; die fünf Zehen der Hinterfüße dagegen sind alle mit krummen Nägeln versehen. Am Zeigfinger 2 verknöcherte Glieder. Fliegen mit sehr geschickten Wendungen in der Abenddämmerung, fangen Insecten im Fluge, von welchen sie sich nähren, und halten in kalten und gemäßigten Ländern einen Winterschlaf. Auf ebenem Boden gehen sie sehr ungeschickt, klettern dagegen ziemlich schnell, und hängen sich mit den Hinterfüßen auf, wenn sie ruhen wollen. Ihr Gehör und ihr Tastsinn, letzterer wegen der nervenreichen kahlen Hautausbreitungen, sind sehr scharf.

1. Taphozous, *Geoffr.* Saccopteryx, *Illig.* Schneidezähne $\frac{2}{4}$; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Rüssel vorstehend, an dessen Ende runde Nasenlöcher. Ohren mäßig, seitlich, Deckel inwendig. Schwanz frei über der Flughaut. Eine Verlängerung der Flughaut bildet an der Mittelhand eine Art Sack.

T. lepturus, Schreb. *t.* 57. Bräunlichgrau. Lg. $1\frac{1}{2}$". Surinam.

2. **Dysopes**, *Illig.* **Molossus**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{2}{4}$; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Nase einfach. Ohren breit, kurz, an den Mundwinkeln anfangend, und über der Schnauze gegenseitig zusammenstoßend. Kopf dick, Schnauze breit, Schwanz lang. Sind in Amerika einheimisch.

D. **longicaudatus**, Schreb. *t.* 59. Graugelb. Schwanz fast so lang als der Körper. Lg. 1″ 6‴. Westindien.

3. **Noctilio**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{4}{2}$; Lückenzähne $\frac{1}{1}$. Die Nase mit der Lippe verschmolzen, letztere tief gespalten, mit Warzen und Furchen. Ohren klein, gesondert; Ohrdeckel klein, innerhalb. Afterhaut sehr groß, Schwanz kürzer, mit freiem Ende.

N. **leporinus**, Schreb. *t.* 60. Eisengrau. Gr. einer Ratte. Südamerika.

4. **Nyctinomus**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{2}{6}$; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Nase mit der gespaltenen Oberlippe verschmolzen. Ohren groß, verwachsen, und auf dem Gesichte liegend. Ohrdeckel außen. Afterhaut mäßig, vorspringend. Schwanz lang, halb in der Haut, halb frei. Sind häßliche Thiere, von abschreckendem Ansehen.

N. **aegyptiacus**, *Geoffr. Eg. mam. II.* 2. Braunroth, Haare um den Kopf länger, ein Streifen im Fittiche behaart. Lg. 3″. Aegypten, in alten Häusern und Hohlen.

5. **Myopterus**, *Geoffr.* Vorderzähne $\frac{2}{2}$; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Nase einfach, Ohren breit, getrennt, seitlich, Deckel inwendig. Afterhaut klein; Schwanz lang, zur Hälfte frei.

M. **Senegalensis**, fliegende Ratte. Oben braun, unten braun und weiß, auf der Flughaut graue und braune Zeichnungen. Senegal.

6. **Plecotus**, *Geoffr.* **Oreillard.** Schneidezähne $\frac{4}{6}$; Lückenzähne $\frac{2}{3}$. Nase einfach, vorstehend, breit. Ohren viel größer als der Kopf. Ohrdeckel inwendig, sehr groß. Schwanz lang, ganz in der Afterhaut.

P. **auritus**, Schreb. *t.* 50. Ohren fast so lang als der Leib. Braungrau. Lg. $1\frac{3}{4}$″. Sehr gemein, in Häusern und alten Mauern.

7. **Vespertilio**, *L.* **Fledermaus.** Vorderzähne $\frac{2-4}{6}$; Lückenzähne $\frac{1-2-3}{2-3}$. Nase einfach, vorstehend. Ohren von mittlerer Größe, seitlich von einander abstehend, Ohrdeckel inwendig. Afterhaut groß, Schwanz ganz in ihre Haut eingeschlossen.

V. **murinus**, gemeine Fl. Schreb. *t.* 51. Ohren so lang als der Kopf; Schwanz fast so lang als der Korper. Lg. $2\frac{1}{2}$″. Ist

die häufigste in Städten und Dörfern, wohnt gesellig auf Dachböden, geht dem Specke nach.

8. **Stenoderma**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{4}{4}$; Backenzähne $\frac{5}{5}$: $\frac{5}{5}$. Nase gewöhnlich. Ohren klein, seitlich, gesondert, Deckel inwendig. Afterhaut nur ein Saum an den Schenkeln. Schwanz fehlt.

St. rufum, *Dict. d. Sc. nat. t.* 16. Rothbraun.

II. Familie. Phyllostomata. Blattnasen.

§. 661. Fittiche zum Fluge und Backenzähne wie bei den vorigen. Auf der Nase und um die Nasenlöcher Hautblätter und Falten. Die Ohren zum Theil zusammengewachsen. Nur ein verknöchertes Glied am Zeigfinger. Nähren sich von animalischer Nahrung und halten in kalten und gemäßigten Ländern einen Winterschlaf.

1. **Megaderma**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{0}{4}$. Eckzähne dreiseitig; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Nasenlöcher in trichterformiger Vertiefung, die mit einem aufrechtstehenden und zwei Seitenblättchen bedeckt ist. Ohren groß, Vorderränder auf der Stirn zusammenfließend, Ohrdeckel mehrspitzig. Afterhaut groß, eckig abgeschnitten; Schwanz fehlt. Fittiche sehr groß. Leben von Insecten und sind Bewohner der alten Welt.

M. Lyra, *Ann. du Mus. XV. t.* 12. Nasenblatt abgestutzt. Ohrdeckel stark gespalten. Farbe röthlich. Lg. 3″, Flügelweite 1′. Ostindien.

2. **Rhinolophus**, *Geoffr.* Hufeisennase. Schneidezähne $\frac{2}{4}$; Lückenzähne $\frac{2}{3}$. Nasenlöcher in einer trichterförmigen Vertiefung, am Unterrande mit einer hufeisenförmigen Hautfalte, am Oberrande mit einem Blättchen oder Wulst. Ohren mittelmäßig, seitwärts, gesondert, ohne Ohrdeckel. Schwanz lang, in der Afterhaut. Fressen Insecten.

R. ferrum equinum, Schreb. *t.* 62. Röthlichaschgrau. Nasenblättchen doppelt, das hintere lanzettförmig, das vordere an der Spitze und an den Rändern ausgerandet. Lg. 2″. Im mittlern und südlichen Europa.

3. **Rhinopoma**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{2}{4}$; Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Nase lang, rüsselförmig, vorn abgestutzt; auf dem Nasenrücken ein kleines Blatt. Nasenlöcher enge, verschließbare Querspalten. Ohren groß, vereinigt, vorwärts gelegt; Ohrdeckel auswendig. Afterhaut sehr kurz, Schwanz lang, unten, weit über die Zwischenhaut hinausragend.

R. **microphyllum**, *Geoffr. descr. d'Egypt. t.* 1. *f.* 1. Grau, Schwanz schwarz. Gr. 2″. Oberägypten, in den Pyramiden, gern in der Nähe des Wassers. Scheint von Wasserinsecten zu leben.

4. **Nycteris**, *Geoffr.* Vorderzähne $\frac{4}{6}$; die obern zweispaltig, die untern dreispaltig. Lückenzähne $\frac{1}{2}$. Längs der Nase eine tief eingedrückte, nackte Furche. Nasenlöcher mit einem Hautsaume umgeben und innen mit Klappen versehen. Backentaschen. Ohren länger als der Kopf, zusammenstoßend, mit einem inwendigen Ohrdeckel. Schwanz so lang als der Leib, in der Afterhaut eingeschlossen und mit gespaltenen Endwirbeln geendiget. Können ihre Nasenlöcher willkührlich verschließen und ihre Leibeshaut durch eine Oeffnung in den Backentaschen mit Luft aufblasen.

N. **hispidus**, Schreb. *t.* 56. Oben röthlichbraun, unten schmutzigweiß. Lg. 1½″. Am Senegal.

5. **Phyllostoma**, *Geoffr.* Blattnase. Vorderzähne $\frac{4}{4}$; Lückenzähne $\frac{2}{2-3}$. Zwei Vorderzähne fehlen bisweilen. Nasenflügel bilden halbkreisförmige Muscheln, und die Nasenscheidewand ist zu einem aufrechtstehenden, lanzettförmigen Blatt ausgewachsen. Ohren mittelmäßig, mit einem gezackten Ohrdeckel. Zunge vorstreckbar, rundlich, mit scharfen Warzen besetzt. Lippen warzig. Afterhaut groß, länger als der Schwanz. Dieser fehlt einigen. Fressen Fleisch und Insecten und saugen Blut mit Hülfe ihrer stacheligen Zunge. Laufen schnell auf ebenem Boden, und sind alle in Amerika einheimisch.

P. **spectrum**, Schreb. *t.* 45. Nasenfortsätze trichterförmig, Ohren länglich. Rothbraun. Gr. eines Eichhörnchens. Saugt dem Federviehe, den Pferden und dem Rindviehe, ja selbst den schlafenden Menschen Blut aus, und wird dadurch lästig, obgleich nicht gefährlich.

6. **Glossophaga**, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{4}{4}$; Lückenzähne $\frac{2}{3}$. Zunge mit haarigen Papillen besetzt, schmal, rinnenförmig, so daß sich die Ränder aneinander legen um eine Röhre zu bilden, also vorzüglich zum Blutsaugen eingerichtet. Uebrigens wie vorige.

G. **soricina**, *Pall. spicil. III. t.* 3. 4. Ungeschwänzt; oben braungrau, unten weiß. Surinam.

III. Familie. Harpyiae. Harpyien.

§. 662. Fittiche zum Flug, wie bei den vorigen; der Kopf kegelig, die Schnauze spitzig, der Mund und die Nase

gewöhnlich, die Ohren gesondert, ohne Ohrecke. Der Zeigfinger mit allen Gliedern versehen. Backenzähne $\frac{4}{5}$, mit 2 nach der Länge liegenden parallelen Leisten; vor ihnen $\frac{0-1}{1}$ Lückenzähne. Leben in den warmen Ländern und nähren sich von Vegetabilien. Verhalten sich übrigens in Gestalt und Sitten wie die Thiere der vorigen Familie, sind aber viel größer als jene.

1. Harpyia, *Illig.* Cephalotes, *Geoffr.* Schneidezähne $\frac{2}{2}$, klein; Eckzähne groß und stark; Lückenzähne $\frac{0}{1}$. Nase einfach, mit verlängerten, über die Schnauze vorstehenden, Nasenlöchern. Ohren klein, seitwärts, weit aus einander stehend. Flatterhäute entspringen hinten am Rücken.

H. Peronii, *Geoffr. Ann. du Mus. XV. t.* 7. Braun. Lg. 7½″. Klaftert 2′. Insel Timor.

2. Pteropus, *Briss.* Roussette. Schneidezähne $\frac{4}{4}$, konisch, einander genähert, gespalten. Lückenzähne $\frac{1}{1}$. Nase ohne Ansatz; Ohren klein, seitwärts, gesondert. Die Flughaut zwischen den Hinterschenkeln ausgeschnitten. Schwanz kurz, oder fehlt. Der Zeigfinger hat ein drittes Fingerglied mit einem Nagel. Leben meistens von Obst und sind die größten Fledermäuse. Ihr Fleisch wird gegessen.

P. vulgaris, *Buff. X. t.* 14. Vesp. Vampyrus, *L.* Fliegender Hund. Schwarz, Gesicht und Seiten rothgelb. Lg. 9″. Flugweite 3′. Isle de France und Bourbon, in Wäldern. Fliegen Abends haufenweise herum und schlafen bei Tag an Bäumen hangend. Fressen Früchte, auch wohl Fleisch, saugen aber kein Blut. Der Magen hat 2 Abtheilungen.

IV. Familie. Galeopitheci. Pelzflatterer.

§. 663. Die fünf Finger der Vorderfüße von verhältnißmäßiger Länge, mit einer Flughaut verbunden, und alle mit scharfen Nägeln bewaffnet. Eine behaarte Flughaut zwischen den Beinen und um den Schwanz ausgespannt. Die Ohren sind kurz, der Kopf und der Leib gleichen den Makis. Fliegen nicht, sondern bedienen sich ihrer Flughaut nur als Fallschirm.

1. Galeopithecus, *Pall.* Olek. Vorderzähne $\frac{4}{6}$, die obern weit von einander, gezähnelt, die untern breit, fein kammförmig ein-



gesägt, vorwärts geneigt; Eckzähne $\frac{0}{0}$; Lückenzähne $\frac{2}{2}$; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Zwei Warzen an jeder Brust. Der Schwanz liegt in der Flughaut. Die Flughaut dient ihnen als Fallschirm. Sie laufen auf der Erde, klettern geschickt, schwingen sich von einem Baume zum andern, verfolgen Insecten und Vögel, und scheinen auch Früchte zu genießen.

G. rufus, *Audebert. t.* 1. Zimmetbraun. Lg. 3′. Auf den Moluckischen und Philippinischen Inseln.

§. 664. Ueberreste vorweltlicher Fledermäuse fanden sich im Gyps bei Paris, zu Oeningen und in einigen Knochenhöhlen.

Sechszehnte Ordnung.

Quadrumana. Vierhänder.

§. 665. Die Form des Schädels wird allmählig menschlich, indem die Schnauze zurück- und die Stirne vortritt. Die Augenhöhlen sind geschlossen und nach vorwärts gerichtet. Schneidezähne im Oberkiefer 4, im untern 4—6. In jedem Kiefer zwei Eckzähne. Backenzähne mit breiten, höckerigen Kronenflächen. Zwei Zitzen auf der Brust; Hoden und männliches Glied sind außen anhängend. Die Gebärmutter ist einfach. Die vordern und hintern Beine haben Hände mit vier weitgespaltenen Fingern und einem entgegengesetzten Daumen mit einem platten Nagel.

§. 666. Ihre äußere und innere Leibesbildung nähert sich der menschlichen am meisten. Sie sind im Stande sich aufzurichten, vorzüglich aber geschickt zum Klettern auf Bäume, wo sich auch die meisten gesellig aufhalten. Ihre Nahrung besteht in Baum- und Feldfrüchten, in Insecten und Würmern. Sie bewohnen nur die warmen Zonen, sind neugierig, listig, meistens geil und boshaft, ahmen die menschlichen Bewegungen nach und haben Erziehungsfähigkeit.

I. Familie. Prosimii. Halbaffen.

§. 667. Die Vorderzähne $\frac{2}{4-6}$; Backenzähne mit spitzigen Höckern. Die Augen sind groß, liegen meistens sehr nahe aneinander und nach vorwärts gerichtet. Das Gesicht mehr oder weniger mit anliegenden Haaren bedeckt; die Schnauze meist spitzig. Die Hinterbeine viel länger als die vordern; der Zeigfinger der Hinterfüße dünner und mit einer Nagelkralle. Der Daumen immer mit einem flachen Nagel. Der Leib schlank, schmächtig; der Schwanz gar nicht vorhanden, oder wenigstens kein Wickelschwanz. Sind den Affen ähnlich, leben wie diese auf Bäumen, und nähren sich zum Theil von Früchten, zum Theil von Insecten. Werden in den warmen Ländern der alten Welt gefunden, und sind meistens sanfte und lebhafte Thiere.

1. **Stenops**, *Illig.* **Nycticebus**, *Geoffr.* Loris. Kopf rund, Schnauze kurz, zugespitzt, Vorderzähne $\frac{4}{6}$; die obern sehr klein, in der Mitte von einander stehend, die untern vorwärts geneigt und sehr klein. Backenzahne $\frac{6}{6}$. Ohren kurz und behaart. Leben von Früchten, Insecten, Eiern und Vögeln, halten sich auf Bäumen auf, und schlafen bei Tag.

St. **gracilis**, Schreb. *t.* 38. N. Atl. *t.* 141. Schlank, mit dünnen, langen Gliedern. Rothbraun, ein weißer Fleck auf der Stirn. Lg. 9″. Zeylon.

2. **Lemur**, *L.* Maki. Kopf lang und dreieckig. Schnauze dünn und verlängert. Vorderzähne $\frac{4}{6}$; die obern paarweise seitwärts geneigt, die untern vorwärts geneigt, lang, zusammengedrückt; Eckzähne lang, messerförmig. Backenzahne $\frac{6}{6}$; die vordern einspitzig. Ohren kurz, behaart. Schwanz viel länger als der Leib, und mit langen Haaren bekleidet. Leben truppweise in den Waldern von Madagaskar, sind sehr lebhaft, springen mit außerordentlicher Leichtigkeit und Schnelligkeit, gehen immer auf vier Füßen, nahren sich von Obst, Hülsenfrüchten und süßen Wurzeln. Sind sanfter als die Affen und leichter zu zähmen.

L. **Catta**, Schreb. *t.* 41. Nat. Atl. *t.* 142. Röthlichaschgrau; Schwanz weiß und schwarz geringelt. Gr. wie Katze.

3. **Otolichnus**, *Illig.* Galago. Kopf rund, Schnauze kurz. Vorderzähne $\frac{4}{6}$; die obern in der Mitte von einander entfernt, die un-

tern fast horizontal. Ohren lang, kahl und häutig. Die Fußwurzel dreimal länger als der Mittelfuß. Schwanz sehr lang und buschig. Halten sich auf Bäumen auf und leben von Insecten.

O. senegalensis, Schreb. *t.* 38. *B b.* N. Atl. *t.* 143. Gelblichgrau, unten gelblichweiß. Ohren so lang als der Kopf, mit Deckeln. Lg. 7″. In den Wäldern von Senegal. Scheinen schnell zu springen und nächtliche Thiere zu sein.

4. **Tarsius**, *Storr.* Kopf rund, Schnauze sehr kurz. Vorderzähne $\frac{4}{2}$; die obern aneinanderstehend, die untern klein. Eckzähne nicht so stark als die obern mittlern Schneidezähne. Backenzähne $\frac{6}{6}$; die vordern einspitzig, die hintern mit breiten, vertieften Kronenflächen. Ohren lang, häutig, kahl. Hintere Fußwurzel dreimal länger als der Mittelfuß; Schwanz länger als der Leib, gegen das Ende mit einer Quaste. Sind nächtliche Thiere, klettern, nähren sich von Insecten und sind auf den Molucken einheimisch.

T. spectrum, Schreb. *t.* 38. Rothbraun; Ohren halb so lang als der Kopf. Gr. einer Ratte. Amboina.

5. **Lichanotus**, *Illig.* **Indri.** Gesicht lang und dreieckig. Vorderzähne $\frac{4}{4}$; die obern paarweise, die untern länger, horizontal. Ohren gerundet, Schwanz fehlt oder ist verlängert. Bewohnen die Wälder von Madagaskar, springen schnell von Baum zu Baum, gehen gerne aufrecht, schlafen auf den Hinterbeinen sitzend, fressen Früchte und lassen sich abrichten.

L. longicaudatus, *Sonnerat Voy. II. t.* 89. Pelz wollig, weich, rothgelb, Schnauze schwarz, Ohren unter den Haaren. Lg. 1′.

L. brevicaudatus, Schreb. *t.* 38. *C.* Nat. Atl. *t.* 144. Schwärzlich, Schwanz sehr kurz. Höhe 3½″. Schreit wie ein Kind. Ist sehr sanft und läßt sich in der Jugend wie ein Hund zur Jagd abrichten.

II. Familie. Arctopitheci. Krallenaffen.

§. 668. Der Kopf ist rund, das Gesicht kahl; die Nasenscheidewand breit, die Nasenlöcher seitlich. Backenzähne $\frac{5}{5} : \frac{5}{5}$. Der Schwanz ist schlapp. Backentaschen und Gesäßschwielen sind nicht vorhanden. Nur an den hintern Daumen haben sie einen flachen Nagel, an den übrigen Fingern aber zusammengedrückte Krallen, und an den Vorderhänden unterscheiden sich die Daumen kaum von den übrigen Fingern.

Sie sind kleine, zärtliche, sanfte Thiere, und leben gesellig in den Wäldern der neuen Welt.

1. Hapale, *Illig.* Jacchus, *Geoffr.* Ouistiti. Untere Schneidezähne zugespitzt, so groß wie die Eckzähne, oben die mittlern viel breiter, die seitlich stehenden abgerückt. Ohren mit einem Haarbüschel. Schwanz viel länger als der Leib, starkhaarig, geringelt. Fressen animalische und vegetabilische Nahrung. Sind niedliche und artige Thierchen, welche leicht zahm werden.

H. vulgaris. Ouistiti, *F. Cuv. Mammif. I.* Nat. Atl. *t.* 145. Grau, Kreuz und Schwanz braun und aschgrau geringelt. Ein weißer Fleck auf der Stirn, sehr lange weiße Haarbüschel an den Ohren. Lg. 5″. Guyana.

2. Midas, *Geoffr.* Ohraffe. Tamarin. Stirn durch die erhabenen Augenhöhlenbogen sehr hervortretend. Schneidezähne aneinander stehend, in gerader Reihe, meiselförmig, kürzer als die Eckzähne. Schwanz länger als der Leib, weniger dick, ungeringelt. Fressen Vegetabilien und Fleisch, sind lebhaft und artig.

M. rufimanus, *Audeb. VI.* 2. *t.* 5. Schwarz, am Kreuze grau gesprengelt, Hände gelbroth. Lg. 8″. Guyana.

III. Familie. Cebi. Greifschwanzaffen. Sapajous.

§. 669. Gesicht der vorigen, wie diese ohne Backentaschen und Gesäßschwielen. Die Nägel aller Finger sind flach. Backenzähne $\frac{6}{6} : \frac{6}{6}$. Ihr Schwanz ist ein Wickelschwanz, und dient zum Anhalt bei dem Erklettern der Bäume, worin sie eine außerordentliche Fertigkeit haben. Leben gesellig in den Wäldern von Südamerika.

1. Ateles, *Geoffr.* Klammeraffe. Kopf rund, Zungenbein außen nicht sichtbar, Vorderhände ohne Daumen, oder nur mit einem Daumenstummel. Der Wickelschwanz ist an der untern Seite zum Theil kahl. Bedienen sich desselben sehr geschickt, um sich damit bei dem Klettern anzuhalten, und etwas aufzuheben und zu ergreifen.

A. Paniscus, Schreb. *t.* 26. Schwarz; der Daumen fehlt ganz. Lg. 1½′. Südamerika. Sind lebhaft und lustig, und vertheidigen sich gemeinschaftlich gegen die Jäger. Ihr Fleisch wird gegessen.

2. Lagothrix, *Geoffr.* Kopf rund, Schnauze nicht vorstehend, Gesichtswinkel ungefähr 50°. Zungenbein außen etwas sichtbar. Haare

weich und kraus, Nägel kurz und rinnenförmig. Einen Wickelschwanz wie vorige.

L. Humboldtii, *Humb. Rec. d'Observ. p.* 321. Haare lang, grau. Am Rio-Guaviane.

3. Mycetes, *Illig.* Stentor, *Geoffr.* Brüllaffe. Alouate. Hurleur. Kopf pyramidal, Gesicht schief, Zungenbein bildet eine hohle Trommel, die außen am Halse sichtbar ist. Ihre Höhle steht mit der Luftröhre in Verbindung und ist die Ursache, daß die Stimme dieser Thiere laut und furchtbar ist. Ein Wickelschwanz.

S. Seniculus. Alouate, *Buff.* Schreb. *t.* 25. *C.* Rothbraun, Gesicht schwarz. Gr. eines Fuchses. Guyana, Brasilien. Heulen abwechselnd, zu Hunderten beisammen, so daß man es meilenweit hören kann.

4. Cebus, *Geoffr.* Winselaffe. Sajou. Kopf rund, Zungenbein in der Mitte breit, hohl, ein ganz behaarter Wickelschwanz. Sind zärtlich, sanft, werden leicht zahm, und haben eine flötenartige, klagende Stimme.

C. Capucinus, *Fr. Cuv. Mammif. I.* Nat. Atl. *t.* 151. Braun oder olivengrünlich; Scheitel und Beine schwarz, Stirn, Wangen und Schultern graulichweiß. Lg. 14". Herdenweise immer auf Bäumen und in Thätigkeit. Sind sanft und haben eine piepende Stimme.

IV. Familie. Pitheciae. Schweifaffen.

§. 670. Unterscheiden sich von den vorigen nur dadurch, daß ihr Schwanz kein Wickelschwanz, sondern schlaff, lang und bis zur Spitze behaart ist. Sie sind wie jene im südlichen Amerika einheimisch.

1. Aotus, *Humboldt.* Nyctipithecus, *Spix.* Nachtaffe. Augen sehr groß, durch eine sehr dünne Scheidewand geschieden. Ohren sehr klein. Schwanz viel länger als der Leib, mit kurzen Haaren bedeckt. Leben paarweise, halten sich in Baumlöchern auf, schlafen bei Tag und sind des Nachts thätig. Jagen Insecten und kleine Vögel, und fressen Früchte und Zuckerrohr. Schwer zu zähmen.

A. trivirgatus, *Humb. Observ. t.* 28. Weißgrau, unten röthlichgelb. Auf der Stirn drei schwarze Längsstriche. Lg. 9". In den Wäldern von Guyana.

2. Callithrix, *Geoffr.* Saguinchen. Augen groß, tief. Untere Schneidezähne aufrecht stehend, mit breiter Schneide. Ohren

groß. Schwanz schlapp, viel länger als der Leib, mit kurzen Haaren bekleidet.

C. sciureus. Saimiri, Schreb. *t.* 30. N. Atl. *t.* 147. Olivengrau, Gesicht ziemlich behaart, Schnauze schwärzlich, Arme und Beine gelblich rostfarben. Gr. wie Eichhörnchen. Guyana. Sanft, leicht zähmbar.

3. Pithecia, *Desmarest.* Schweifaffe. Saki. Nasenscheidewand und Nasenlöcher breiter als die Reihe der obern Schneidezähne, letztere seitwärts gerichtet. Ohren menschlich, mäßig groß. Schwanz kürzer als der Leib, sehr buschig behaart.

P. Satanas. Couxio, *Humb. Observ. t.* 27. Männchen schwarzbraun, Weibchen röthlichbraun; dicke Kopfhaare, welche auf die Stirn herabfallen; ein dicker Bart. Lg. 16″. Am Oronoko. Frißt Früchte.

V. Familie. Cercopitheci. Meerkatzen.

§. 671. Das Gesicht kahl. Backenzähne $\frac{5}{5}$. Eckzähne zum Theil weit vorstehend und stark. Nasenscheidewand schmal, Nasenlöcher vorn, Nägel flach, kurz. Ein schlapper, behaarter Schwanz von verschiedener Länge. Backentaschen und Gesäßschwielen. Leben in der alten Welt truppenweise in Wäldern; sind wild, geil und unbändig, gehen meistens auf vier Füßen, und klettern geschickt.

1. Colobus, *Illig.* Stummelaffe. Schnauze kurz, Stirn flach, Leib schlank, Arme dünn, Finger nicht verlängert; an den Vorderhänden fehlt der Daumen. Schwanz viel länger als der Leib, und sehr dünn.

C. Polycomos, Perückenaffe. Schreb. *t.* 10. *D.* Nat. Atl. *t.* 177. Glänzendschwarz; Schwanz lang, weiß; schmutziggelbe Haare hängen vom Kopfe auf die Schultern herab. Höhe 3′. In Sierra Leona.

2. Cercopithecus, *Brisson.* Schwanzaffe. Guenon. Schnauze ziemlich kurz, Gesichtswinkel 60°. Backenzähne mit 4 stumpfen Höckern. Ohren mäßig. Hinterfüße viel länger als die vordern. Schwanz länger als der Leib, gewöhnlich im Bogen auf den Rücken zurückgekrümmt. Leben truppweise auf Bäumen, sind heftig, im Alter boshaft, und im heißen Asien und Afrika einheimisch.

C. Sabaeus, grüner Affe. Callitriche, Schreb. *t.* 18. Nat. Atl. *t.* 178. Olivengrün; unten schmutzigweiß, Gesicht schwarz, Wangen mit langen Haaren. Leib-Länge 1½′. Senegal, Capo Verde. Sehr gemein, wird häufig nach Europa gebracht.

C. Patas, Schreb. *t.* 16. *B.* Roth, unten aschgrau, Wangen mit langen Haaren; über den Augen eine schwarze und weiße Binde. Leib 1½′ lang. Senegal. Sind wild.

3. Cynocephalus, *Illig.* Papio. Pavian. Eckzähne stark vorragend. Letzter unterer Backenzahn fünfhöckerig. Schnauze breit, lang, hundsartig, an ihrer Basis die Nasenlöcher. Gesichtswinkel 30—35°. Oberaugenhöhlenrand ausgeschnitten. Leib dick, stark, Glieder kurz, von gleicher Höhe. Backentaschen und Gesäßschwielen groß. Schwanz von verschiedener Länge. Sind die stärksten, boshaftesten und geilsten unter den Affen, leben vorzüglich in Afrika, und nähren sich von Früchten und Insecten.

C. Mormon, Mandril. Schreb. *t.* 7. 8. Oben schwärzlich, unten weißlich, Bart gelb, Nasenrücken roth, blau eingefaßt. Lg. über 2′. Afrika. Wild und geil. Lebt von Früchten, liebt die Eier, brüllt sehr laut.

C. Sphinx, Schreb. *t.* 6. 13. *B.* *Cuv. Mammif. I.* Olivenbraun, Gesicht schwarz, Haare lang und weich, Gesäßschwielen blutroth. Höhe 3—4′. Afrika, Leben von Früchten, sind geil und unverschämt.

4. Inuus, *Geoffr.* Makako. Schnauze vorstehend, Gesichtswinkel 40—45°. Hintere untere Backenzähne mit einem kleinen fünften Höcker. Stirn kurz, Augen sehr genähert, Augenhöhlenbogen vorstehend, Nasenlöcher schief, nicht an der Basis der Schnauze. Leib mehr oder weniger gedrungen, Arme und Beine von fast gleicher Höhe. Schwanz länger oder kürzer, bei einigen nur angedeutet. Starke Gesäßschwielen. Leben gesellig in Indien und Afrika, sind klug und jung sehr gelehrig.

I. Silvanus, gemeiner Affe. *Audeb. I.* 3. *t.* 1. N. Atl. *t.* 20. Hellbraungrau. Gesicht und Ohren fleischfarbig oder braun. Ein Hautanhang anstatt des Schwanzes. Gr. eines Fuchses. In der Barbarei, an den Felsen von Gibraltar. Pflanzt sich in der Gefangenschaft fort, wird am häufigsten herum geführt und ist sehr gelehrig.

I. cynomolgus, Makako. Schreb. *t.* 13. Grünlichbraun, auf der Stirn und an den Backen schwarze Haarbüschel. Oberer Augenhöhlenrand sehr hervorstehend. Länge des Leibes 1½′. Java. Richten in den Pflanzungen vielen Schaden an.

5. Semnopithecus, *Cuv.* Schnauze kurz, Gesicht kahl, Gesichtswinkel 50°. Hintere untere Backenzähne fünfhöckerig. Nur Spuren von Backentaschen; Gesäßschwielen sehr klein. Glieder schlank, Schwanz sehr verlängert und beweglich. Leben in Ostindien, sind sanft, vorsichtig und leicht zu zähmen.

S. Nemaeus, Duk. Schreb. *t.* 24. N. Atl. *t.* 182. Gesicht citronengelb, Leib und Arme grau, Halsband rothbraun und

schwarz, Schenkel, Hände, Füße und Stirnbinde schwarz, Schienbeine rothbraun, Schwanz weiß. Höhe 2′. Conchinchina. Geht aufrecht.

VI. Familie. Simiae. Affen.

§. 672. Das Gesicht kahl, Schnauze kurz, Backenzähne $\frac{5}{5}$. Die Nasenscheidewand schmal, die Nasenlöcher vorn. Die Nägel flach und kurz. Der Schwanz und die Backentaschen fehlen ganz. Gesäßschwielen nicht bei allen. Sind die menschenähnlichsten Thiere, können aufrecht gehen, und mit ihren Händen menschliche Verrichtungen vornehmen. Lassen sich zähmen und abrichten, und leben in der alten Welt.

1. Hylobates, *Illig.* Armaffe. Kopf gerundet, klein, Gesichtswinkel 60°, Gesäßschwielen. Der Leib schmächtig und die Arme lang, fast auf die Erde reichend. Sanfte Thiere, in Südasien einheimisch.

H. leuciscus, Wauwau. Nat. Atl. *t.* 183. Haare wollig, aschgrau, Gesicht schwarz. Lg. 2½′. Ostindien. Klettert auf die höchsten Bambusrohre und schaukelt sich auf ihnen.

3. Pithecus, *Geoffr.* Orang-Utang. Gesichtswinkel 50—65°, Ohren menschlich. Arme zum Theil lang, Hände schmal und lang. Keine Gesäßschwielen. Gehen meistens aufrecht, sind sehr gelehrig, und dem Menschen unter allen Thieren am ähnlichsten.

P. Satyrus. Joko, Asiatischer Orang-Utang. *Audeb. I.* 1. *t.* 2. Nat. Atl. *t.* 184. Rothbraun, Gesäß kahl. Haare an den Vorderarmen rückwärts liegend. Arme reichen über die Knie herab. Lippen fleischfarben, Gesicht und Stirn kahl. Höhe 3½′. Borneo. Jung eingefangen läßt er sich zu allerlei Handarbeiten abrichten, die er mit Ueberlegung verrichtet. In Borneo lebt ein Affe, der Pongo, welcher die Größe eines Menschen erreicht und eine hervorstehende Pavianschnauze haut.

P. Troglodytes, Afrikanischer Orang-Utang. Chimpanzée, Schreb. *t.* 1. *C. Audeb. I.* 1. *t.* 1. Haare schwärzlich oder braun. Arme reichen bis an die Knie. Gesicht und Hände nackt. Soll die Größe des Menschen erreichen. Küste Congo und Guinea. Lebt gesellschaftlich, bauet sich Hütten aus Zweigen, vertheidiget sich mit Steinwürfen und Knitteln gegen Menschen und Thiere, verfolgt die Negerinnen und wird so zahm, daß er sich fast wie ein Mensch benimmt.

Affen der Vorwelt. §. 673. In den Breccien von Gibraltar will man Knochenreste eines Inuus gefunden haben.

Rückblick. §. 674. Die stufenweise Entwickelung des Säugthiers folgt einem ähnlichen Gang wie er bei den vorhergehenden Thierklassen bemerkt wurde. In gerader aufsteigender Reihe auf die Fische folgend, sind die Thiere der untersten Ordnung der Form nach mit den Hayen, als den höchsten Fischen, nahe verwandt, in der zweiten und dritten entwickelt das fischartige Säugthier seine Flossen zu Füßen, und in der vierten wird es ein plumpes Landthier, dessen Verdauungswerkzeuge zwischen denen der Pflanzen- und Fleischfresser schwankend in einer unentschiedenen Mitte stehen. Der isolirt auf dieser Stufe stehende Hyrax ist bereits ein Vorbild der Nager. Hierauf bilden sich nach der einen Seite hin die Pflanzenfresser bis zu den Pferden, und auf der andern die Insecten- und Fleischfresser bis zum Hunde hinauf. Zwischen beiden, deren Bildungen nicht zur Menschenähnlichkeit führen, keimt diese in den schwächern Gebilden einer Thierreihe auf, die bei dem Schnabelthiere anfängt, einem Wasserthier, welches Organe des Reptils und Vogels mit der Form des Säugthiers verbindet. Auf der einen Seite werden die schwachen, mit Krallen bewaffneten, Thiere dieser Reihe pflanzenfressend, auf der andern insectenfressend und erreichen endlich bei dem Faulthiere schon eine Aehnlichkeit mit der Affengestalt. Nun beginnt bei den Nagern die Ausbildung einer Hand; der Daumen zeigt sich als Warze. Bei den Beutelthieren, die ihnen zur Seite stehen, schwankt dieser Bildungsgang wieder, um endlich eine entschiedenere Affengestalt zu erzielen, und bei den Fledermäusen auf der andern Seite ist es ebenfalls die Bildung der Finger, die sich aber hier im Uebermaaße thätig zeigt, indem sie Fittiche bilden, so daß das Thier noch einmal ein vogelähnliches Luftthier wird. In gerader aufsteigender Linie gehen die Eichhörnchen in die Affen über.

Der Mensch.

§. 675. **Literatur:**

Moscati, Von den körperlichen, wesentlichen Unterschieden zwischen der Struktur der Thiere und des Menschen. Götting. 1771. 8.

Joh. Hunter, Disputatio de hominum varietatibus et harum causis. Edinb. 1775. 8.

Herder, Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga und Leipzig, 1784. 4.

W. Josephi, Grundriß d. Naturgeschichte d. Menschen. Hamb. 1790. 8.

Ch. Fr. Ludwig, Grundriß der Naturgeschichte der Menschenspezies. Leipzig, 1796. 8.

J. F. Blumenbach, De generis humani varietate nativa. Edit. 3. Goett. 1795. 8.

— — Decades collectionis suae craniorum diversarum gentium. Dec. I—VI. Ibid. 1790—1820. 4. M. K.

S. T. Sömmerring, Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mohren vom Europäer. Mainz, 1784. 8.

W. Falconer, Bemerkungen über den Einfluß des Himmelsstriches, der Lage u. s. w. eines Landes auf Temperament und Sitten u. s. w. A. d. Engl. Leipzig, 1782.

F. Nasse, Zeitschrift f. d. Anthropologie. Ebend. 8. Seit 1823.

§. 676. Der Mensch ist das Gehirnthier der Säugthiere, die ihm gegenüber nur Geschlechts-, Verdauungs- und Respirationsthiere sind; in ihm vereinigen sich harmonisch alle Organe des ganzen Thierreiches, und alle Thiere zusammengenommen sind der in seine Theile zerlegte Mensch. Daher hat er seine Stelle nicht in der Reihe der Säugthiere, sondern steht schon körperlich dem ganzen Thierkreise als höch-

stes Produkt der Erde, als vollkommene Einheit, einer Vielheit gegenüber. Er kam erst in den letzten Perioden der Erdenbildung zum Dasein, denn die fossilen Menschenknochen werden erst in Knochenhöhlen angetroffen, und sind vielleicht noch jünger als die dort begrabenen Säugthiere.

§. 677. Das menschliche Gehirn hat unter allen Thieren die größte Anzahl von Organen. Es nähert sich der Kugelgestalt, hat im Verhältniß zur Dicke des ganzen Nervensystems die größte Masse, die größte Menge von Marksubstanz, und die zahlreichsten Windungen. Das große Gehirn ist im Verhältniß zum kleinen größer als bei irgend einem Thiere, so wie auch das ganze Gehirn im Verhältniß zum Rückenmark. Alle Sinnesorgane des Menschen sind gleichförmig entwickelt, keines überwiegend über das andere. Seine Tastorgane, die Hände, sind vollkommener als bei jedem Thier.

Der menschliche Schädel hat die höchste und schönste Wölbung, im Verhältniß die ansehnlichste Größe, und einen Gesichtswinkel von 70 — 82°. Die Kauorgane weichen zurück, indem der Sinnes- und Stirntheil hervortritt; der Zwischenkieferknochen im Oberkiefer verschwindet, der Unterkiefer erweitert sich halbzirkelförmig, und hat ein vorstehendes Kinn. Im ganzen Skelet spricht sich eine ebenmäßige Ausbildung aller Organe aus, und keines ragt über das andere hervor. Der Schwanzknochen bleibt unter der Haut als spitziges Ende der Wirbelsäule. Diese ist Sförmig gekrümmt; die Hüftknochen nehmen eine beckenförmige Gestalt an; die Beine sind länger als die Arme und so eingelenkt, daß der Mensch sich aufrichten und aufrecht gehen muß. Den aufrechten Gang bestimmen überdieß die Lage des Hinterhauptloches und des Gesichtes, und die Stärke der Gesäß- und Wadenmuskeln. Die vordern Glieder sind Arme mit den vollkommensten Händen; die untern Glieder aber Beine mit Waden und hervorstehenden Fersen. Die Füße treten mit der Ferse und der ganzen Sohle auf, und haben 5 Zehen, von denen keine als Daumen den übrigen entgegensteht.

Die Bildung des Kehlkopfes hat die höchste irdische Vollendung erreicht. Der Mund ist mit fleischigen Lippen geschlossen, und die Zähne stehen senkrecht, in geschlossenen Reihen aneinander gedrängt. Keines der Ernährungsorgane ist überwiegend vor dem andern, keines zurückgeblieben. Eben so gleichmäßig sind die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane gebildet, so daß kein Theil fehlt und keines über das andere hervortritt. Die Brüste haben ihre Stelle an der Brust genommen und vollenden die Schönheit des Weibes. Das Kennzeichen der unverletzten Jungfrauschaft und der monatliche Blutfluß sind wenigstens in dieser Regelmäßigkeit eigenthümliche Charaktere des menschlichen Weibes. Die Haut des Menschen ist nur an wenigen Stellen behaart, übrigens nackt und glatt. Kein Thier von gleicher Größe entwickelt sich so langsam, wird so spät erst zeugungsfähig, und erreicht ein so hohes Alter wie der Mensch.

§. 678. Indem nun der Mensch alle Organe der Säugthierreihen in sich harmonisch vereiniget, so übertrifft er sie auch alle im Gebrauche derselben, und sein Leben erhält schon dadurch eine höhere Bedeutung. Er gebraucht seine Hände und Füße unabhängig von einander zu verschiedenen Zwecken, wählt sich seine Nahrung aus allen Klassen des Thier- und Pflanzenreiches, und veredelt sie durch Zubereitung, bewohnt jedes Land und jeden Himmelsstrich, schafft sich künstliche Leibesbedeckung, wie es das Klima und seine Lebensweise fordert, schärft seine einzelnen Sinnesorgane durch die Kunst, vertheidiget sich, seiner mäßigen Stärke ungeachtet, gegen jedes Thier und bezwingt jedes derselben. Seine Stimme ist am biegsamsten, und er allein hat eine artikulirte Sprache.

§. 679. Mit diesen Vollkommenheiten ausgerüstet, würde er jedoch nur das vollkommenste Thier sein. Allein er steigt über das Thierreich empor, indem er sich durch die Vernunft über seine eigene thierische Natur erhebt und geistig frei wird. Er muß nicht mehr den thierischen Instinkten folgen, sondern kann mit Bewußtsein nach Vernunftgesetzen handeln; seine

Hand wird Schöpferin von Kunstproducten nach Ideen; er erhebt sich zur geistigen Anschauung, zur Religion, und indem sein Geist das ganze Universum reflectirt, wird er der Herr der Schöpfung.

Da er sich demnach höher erhebt als ein Thier, so dauert auch die Zeit seiner Ausbildung länger als bei irgend einem derselben. Er durchläuft aber körperlich die Metamorphose des Säugthieres, und mit dieser also auch die des ganzen Thierreiches überhaupt. Im mütterlichen Leibe ist er noch ein kiemenathmendes Wasserthier, noch ein Theil der Geschlechtsorgane seiner Mutter; dann lebt er als Kind der Reproduction seiner selbst, als Knabe der Irritabilität und Ausbildung seiner Kräfte, und steht als Jüngling in seinen körperlichen und geistigen Kräften vollendet da. Jetzt erst, indem er fähig ist, das geistige Leben fortzupflanzen, kommen auch körperlich seine Fortpflanzungsorgane zur vollkommenen Entwickelung. Bei ihm sind körperliches und geistiges Leben noch im Streit begriffen. Der vollendete Mann strebt das körperliche Dasein dem geistigen unterzuordnen, und wird, wenn es ihm gelingt, ein Ebenbild der Gottheit auf Erden. Indem er sich dem göttlichen Willen hingibt, durchlebt er auf's neue das schuldlose Leben des Kindes mit Bewußtsein. Endlich reißt sich der Geist von den Fesseln des müden Körpers los, er gibt sein irdisches Dasein auf und lebt in seinen Nachkommen körperlich und in der ganzen Menschheit geistig fort.

§. 680. Die Lebensgeschichte jedes Thieres ist zugleich Geschichte seiner Gattung; jedes einzelne erfüllt den Zweck seines Daseins. Nicht so der einzelne Mensch; nur die ganze Menschheit kann nach dem Ziele hinstreben, welches die Gattung erreichen soll. Das Menschengeschlecht aber muß in seiner Entwickelung als Ganzes ähnliche Perioden der Kindheit, des Jünglings- und Mannesalters durchlaufen, wie der einzelne Mensch, und dieß wiederholt sich in der Geschichte jedes Volkes wieder. So wie aber Menschen in jedem Zustand der Entwickelung zu gleicher Zeit auf der Erde leben, so ent-

sprechen auch gleichzeitige Völkerschaften diesen verschiedenen Entwickelungsstufen.

Da der Mensch die Einheit bildet, so gibt es auch nur eine Menschengattung, und nur eine Art derselben. So wie aber im Thierreiche Entwickelungsstufen vorhanden sind, die das Thier als Endpuncte nicht übersteigt, so sind auch diese bei dem Menschen durch verschiedene Racen angedeutet, die sich durch Größe, Farbe, Haare und Schädelform unterscheiden, deren jede in ihrem Culturgang einen eigenen Weg nimmt, und in der Geschichte unvergänglich neben der andern da steht. Diese Racen erzeugen unter einander halbschlächtige Kinder, sind in verschiedenen Erdtheilen einheimisch, beharren aber auch in andern Klimaten in ihrer Eigenthümlichkeit. Sie sind:

1. Aethiopische Race. Blumenb. Abbild. naturh. Gegenst. *t.* 5. *Coll. cran. Dec. I. t.* 6. 7. 8. *Dec. II. t.* 17. 18. 19. Hautfarbe mehr oder weniger dunkelschwarz; Haare schwarz, kraus; Kopf schmal, gleichsam von den Seiten etwas zusammengedrückt; Wangenknochen vorwärtsstehend; Nase dick und breit; Kiefern und Schneidezähne schief nach vorwärts prominirend, Kinn zurückweichend, Lippen wulstig. Hierher gehören der größte Theil der Afrikaner, namentlich die Neger und ein Theil der Australier.

2. Die Malayische Race. Blumenb. Abbild. *t.* 4. *Dec. cran. III. t.* 26. 27. *Dec. IV. t.* 39. 40. Hautfarbe braun, einerseits in's helle Mahagoni-, anderseits in's dunkelste Nelken- und Kastanienbraun. Haare dicht und schwarzlockig, Kopf etwas breiter und Stirn etwas mehr hervorstehend als bei den vorigen. Nase dick, breit, Mund groß, Oberkiefer weniger hervorstehend. Hierher gehören die Südsee-Insulaner nebst den eigentlichen Malayen.

3. Die Amerikanische Race. Blumenb. Abbild. *t.* 2. *Dec. cran. I. t.* 9. 10. *Dec. II. t.* 20. *Dec. III. t.* 15. *Dec. IV. t.* 38. Haut lohfarb oder zimmetbraun; Haare schlicht, straff, schwarz; Stirn niedrig, Augen tief liegend. Nase mit vorstehendem Rücken und stumpfer Spitze. Gesicht breit, aber nicht platt, mit vorragenden Backenknochen und starken Zügen. Begreift außer den Eskimos alle eingebornen Amerikanischen Völker.

4. Die Mongolische Race. Blumenb. Abbild. *t.* 1. *Dec. cran. I. t.* 1. *Dec. II. t.* 16. Hautfarbe meistens waizengelb. Haare schwarz, straff und dünn; Kopf fast viereckig; Gesicht breit und flach, Backenknochen seitwärts eminirend. Nase klein und stumpf; Augen klein, Augenlieder eng geschlitzt; Kinn

vorragend. Hierher gehören der größte Theil der Asiaten, die Kalmucken, Chineser, Japaner, die Finnen, Lappen in Europa, und die Eskimos im nördlichen Amerika.

5. Die Kaukasische Race. Blumenb. Abbild. *t.* 3. u. 51. *Dec. cran. II. t.* 12. *Dec. III. t.* 21. Mehr oder weniger weiß, die Wangen roth; Haare lang, weich, nußbraun, einerseits in's Blonde, anderseits in's Schwarze übergehend. Kopf sanft gerundet, Gesicht oval, Stirn gewölbt, Nase wenig gebogen und schmal. Mund klein, Kinn gerundet, Schneidezähne in beiden Kiefern senkrecht. Zu dieser Race gehören die Europäer, die westlichen Asiaten diesseits des Obi, des Caspischen Meeres und des Ganges, und die Nordafrikaner.

§. 681. Die Aethioper nehmen ohne Zweifel die tiefste Stelle ein, leben noch dem Geschlechte hingegeben, und ihre höhere geistige Entwickelung begann jetzt erst in der neuesten Zeit in einem andern Welttheile. Einen höheren Standpunct als diese, behaupten die Malayen, die sich meistens von Feld- und Baumfrüchten ernähren, und also noch wie Kinder am Busen der Mutter leben. Die Amerikaner stehen ihnen als umherschweifende, fleischgenießende Jäger, gleichsam im wilden Knabenalter, gegenüber, und die Mongolen, in ihrem eigenthümlichen Kulturzustande, theils Ackerbau treibend, theils herumziehende Hirtenvölker, sind als ein Vereinigungspunct beider zu betrachten. Ueber allen aber, und die Eigenschaften aller auf höherer Stufe wiederholend, stehen die Kaukasier körperlich und geistig am vollendetsten da, und ihre Kultur schreitet von Osten nach Westen fort.



Register.

Druckfehler.

Seite 6 Zeile 14 von oben lies Conchifera statt Conchiphera.
„ 224 „ 6 von unten l. Bopyrus st. Popyrus.
„ 497 „ 7 v. o. l. ducunt st. ductum.
„ 549 „ 1 v. o. l. Barita st. Parita.
„ 645 „ 11 v. u. l. hat st. haut.



